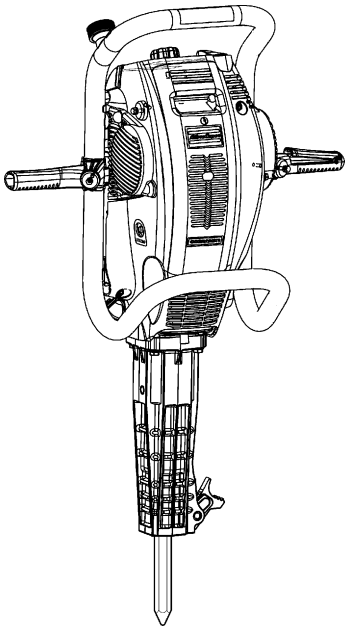
COBRA

PRO, TT, TT-AWD

Safety and operating instructions

Petrol breakers



(FR) Prescriptions de sécurité et instructions pour l'opérateur
Marteaux-perforateurs

(DE) Sicherheits- und Betriebsanleitung
Meißel mit Benzinmotor

(ES) Instrucciones de seguridad y de funcionamiento
Rompedores de gasolina

(PT) Instruções de segurança e operação
Máquinas de demolição

(IT) Istruzioni per la sicurezza e per l'uso
Demolitori a motore

(NL) Veiligheidsvoorschriften en bedieningshandleiding
Benzinegedreven sloophamer

(GR) Οδηγίες ασφάλειας και χειρισμού
πετρελαιοκινητες σφυρες

(FI) Turvallisuusohjeet ja käyttöohje
Polttonesteporat ja –murskaimet

(DK) Sikkerhedsinstruktioner og betjeningsvejledning
Benzindrevne motorhamre

(SE) Säkerhetsinstruktion och instruktionsbok
Bensindrivna spett

(PL) Instrukcje bezpieczeństwa i obsługi
Młoty spalinowe

(CZ) Bezpečnostní pokyny a návod k používání
Benzinové bourací kladivo

(HU) Biztonsági és üzemeltetési útmutató
Benzinüzemű törőgép

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Original instructions

Atlas Copco

Contents

ENGLISH 4
FRANÇAIS 28
DEUTSCH 54
ESPAÑOL 80
PORTUGUÊS 106
ITALIANO 132
NEDERLANDS 158
ΕΛΛΗΝΙΚΑ 184
SUOMI 212
DANSK 236
SVENSKA 260
POLSKI 284
ČESKY 310
MAGYAR 334

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Original instructions

ENGLISH

Contents

Introduction . . . 7

About the Safety and operating instructions . . . 7

Safety instructions . . . 8
- **Safety signal words** . . . 8
- **Personal precautions and qualifications** . . . 8
  - Personal protective equipment . . . 8
  - Drugs, alcohol or medication . . . 8
- **Installation, precautions** . . . 8
- **Operation, precautions** . . . 8
- **Maintenance, precautions** . . . 12
- **Storage, precautions** . . . 13

Overview . . . 14
- **Design and function** . . . 14
- **Choosing the correct breaker for a task** . . . 14
- **Main parts** . . . 14
- **Labels** . . . 15
  - Data plate . . . 15
  - Noise level label . . . 15
  - Warning label . . . 15
  - Emission compliance label . . . 15

Transport . . . 16

Installation . . . 16
- **Fuel** . . . 16
  - Two-stroke oil . . . 16
  - Mixing the petrol and oil . . . 16
  - Filling . . . 16
- **AWD - Audio Warning Device** . . . 16
- **Insertion tool** . . . 17
  - Selecting the right insertion tool . . . 17
  - Narrow chisel . . . 17
  - Moil point . . . 17
  - Wide bladed chisel . . . 17
  - Checking for wear on the tool shank . . . 18

Operation . . . 18
- **Start and stop** . . . 18
  - Cold start . . . 18
  - Restarting a warm machine . . . 18
  - Restarting an overheated machine . . . 18
  - Stopping . . . 18
- **Operating** . . . 18
  - Starting a cut . . . 18
  - Breaking . . . 19
  - Breaking at high altitude . . . 19
  - Tie tamping . . . 19
- **When taking a break** . . . 19

Maintenance . . . 19
- **Every day** . . . 20
  - Wear check . . . 20
  - Air filter check . . . 20

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Original instructions

Spark plug check. . . . 20
Hammer mechanism oil check. . . . 20
Every month. . . . 21
Gearbox oil level check. . . . 21
Every year. . . . 21

Repair. . . . 21
Replacing the starter cord. . . . 21

Troubleshooting. . . . 22

Storage. . . . 23

Disposal. . . . 23

Technical data. . . . 24
Products. . . . 24
Machine data. . . . 24
Gearbox unit. . . . 24
Impact unit. . . . 25
Noise and vibration declaration statement. . . . 25
Additional vibration information. . . . 25
Noise and vibration data. . . . 26

EC Declaration of Conformity. . . . 27
EC Declaration of Conformity (EC Directive 2006/42/EC). . . . 27

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Original instructions

Introduction

Thank you for choosing a product from Atlas Copco. Since 1873, we have been committed to finding new and better ways of fulfilling our customers' needs. Through the years, we have developed innovative and ergonomic product designs that have helped customers improve and rationalize their daily work.

Atlas Copco has a strong global sales and service network, consisting of customer centers and distributors worldwide. Our experts are highly trained professionals with extensive product knowledge and application experience. In all corners of the world, we can offer product support and expertise to ensure that our customers can work at maximum efficiency at all times.

For more information please visit: www.atlascopco.com

Atlas Copco Construction Tools AB

105 23 Stockholm

Sweden

About the Safety and operating instructions

The aim of the instructions is to provide you with knowledge of how to use the petrol breaker in an efficient, safe way. The instructions also give you advice and tell you how to perform regular maintenance on the petrol breaker.

Before using the petrol breaker for the first time you must read these instructions carefully and understand all of them.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Original instructions

Safety instructions

To reduce the risk of serious injury or death to yourself or others, read and understand the Safety and operating instruction before installing, operating, repairing, maintaining, or changing accessories on the machine.

Post this Safety and operating instruction at work locations, provide copies to employees, and make sure that everyone reads the Safety and operating instruction before operating or servicing the machine.

In addition, the operator or the operator's employer must assess the specific risks that may be present as a result of each use of the machine.

Safety signal words

The safety signal words Danger, Warning and Caution have the following meanings:

DANGER	Indicates a hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.
WARNING	Indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.
CAUTION	Indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in minor or moderate injury.

Personal precautions and qualifications

Only qualified and trained persons may operate or maintain the machine. They must be physically able to handle the bulk, weight, and power of the tool. Always use your common sense and good judgement.

Personal protective equipment

Always use approved protective equipment. Operators and all other persons in the working area must wear protective equipment, including at a minimum:

- Protective helmet
- Hearing protection
- Impact resistant eye protection with side protection
- Respiratory protection when appropriate
- Protective gloves
- Proper protective boots
- Appropriate work overall or similar clothing (not loose-fitting) that covers your arms and legs.

Drugs, alcohol or medication

⚠ WARNING Drugs, alcohol or medication

Drugs, alcohol or medication may impair your judgment and powers of concentration. Poor reactions and incorrect assessments can lead to severe accidents or death.

- ► Never use the machine when you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.
- ► No person who is under the influence of drugs, alcohol or medication may operate the machine.

Installation, precautions

⚠ WARNING Ejected insertion tool

If the tool retainer on the machine is not in a locked position, the inserted tool can be ejected with force, which can cause personal injury.

- ► Always stop the machine before changing the inserted tool or accessories.
- ► Never point the inserted tool at yourself or anyone else.
- ► Make sure that the insertion tool is fully inserted and the tool retainer is in a locked position before the machine is started.
- ► Check the lock function by pulling the inserted tool outwards powerfully.

⚠ WARNING Moving or slipping insertion tool

An incorrect dimension of the inserted tool’s shank can result in that the inserted tool is lost or is slipping out during operation. Risk of severe injury or crushed hands and fingers.

- ► Check that the insertion tool has the shank length and dimensions that the machine is intended for.
- ► Never use an insertion tool without a collar.

Operation, precautions

⚠ DANGER Explosion hazard

If a warm insertion tool or exhaust pipe comes into contact with explosives, an explosion could occur. During operating with certain materials, sparks and ignition can occur. Explosions will lead to severe injuries or death.

- ► Never operate the machine in any explosive environment.
- ► Never use the machine near flammable materials, fumes or dust.
- ► Make sure that there are no undetected sources of gas or explosives.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Original instructions

- Avoid contact with the warm exhaust pipe or the bottom of the machine.

⚠ DANGER Fuel hazard

The fuel (petrol and oil) is extremely flammable and petrol fumes can explode when ignited, causing serious injury or death.

- Protect your skin from contact with the fuel. If fuel has penetrated the skin, consult a qualified health professional.
- Never remove the filler cap, and never fill the fuel tank when the machine is hot.
- Mix the fuel and fill the fuel tank outdoors or in a clean and well ventilated place, free from sparks and open flames. Fill the fuel tank at least ten meters (30 feet) from the place where the machine is to be used.
- Release the filler cap slowly to let pressure escape.
- Never overfill the fuel tank.
- Make sure the filler cap is screwed on when the machine is used.
- Avoid spilling fuel on the machine, wipe off any spilled fuel.
- Check regularly for fuel leaks. Never use the machine if it is leaking fuel.
- Never use the machine in the proximity of material that can generate sparks. Remove all hot or spark-generating devices before starting the machine.
- Never smoke when filling the fuel tank or when working with the machine or servicing it.
- Only store fuel in a container that is specially constructed and approved for the purpose.
- Consumed petrol and oil containers must be taken care of and returned to the retailer.
- Never use your fingers to check for fluid leaks.

⚠ WARNING Unexpected movements

The inserted tool is exposed to heavy strains when the machine is used. The inserted tool may break due to fatigue after a certain amount of use. If the inserted tool breaks or gets stuck, there may be sudden and unexpected movement that can cause injuries. Furthermore, losing your balance or slipping may cause injury.

- Make sure that you always keep a stable position with your feet as far apart as your shoulder width, and keeping a balanced body weight.
- Always inspect the equipment prior to use. Never use the equipment if you suspect that it is damaged.
- Make sure that the handles are clean and free of grease and oil.
- Keep your feet away from the inserted tool.
- Stand firmly and always hold on to the machine with both hands.
- Never start the machine when it is lying on the ground.
- Never ‘ride’ on the machine with one leg over the handle.
- Never strike or abuse the equipment.
- Check regularly for wear on the insertion tool, and check whether there are any signs of damage or visible cracks.
- Pay attention and look at what you are doing.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

⚠ WARNING Dust and fume hazard

Dusts and/or fumes generated or dispersed when using the machine may cause serious and permanent respiratory disease, illness, or other bodily injury (for example, silicosis or other irreversible lung disease that can be fatal, cancer, birth defects, and/or skin inflammation).

Some dusts and fumes created by drilling, breaking, hammering, sawing, grinding and other construction activities contain substances known to the State of California and other authorities to cause respiratory disease, cancer, birth defects, or other reproductive harm. Some examples of such substances are:

- Crystalline silica, cement, and other masonry products.
- Arsenic and chromium from chemically-treated rubber.
- Lead from lead-based paints.

Dust and fumes in the air can be invisible to the naked eye, so do not rely on eye sight to determine if there is dust or fumes in the air.

To reduce the risk of exposure to dust and fumes, do all of the following:

- ▶ Perform site-specific risk assessment. The risk assessment should include dust and fumes created by the use of the machine and the potential for disturbing existing dust.
- ▶ Use proper engineering controls to minimize the amount of dust and fumes in the air and to minimize build-up on equipment, surfaces, clothing, and body parts. Examples of controls include: exhaust ventilation and dust collection systems, water sprays, and wet drilling. Control dusts and fumes at the source where possible. Make sure that controls are properly installed, maintained and correctly used.
- ▶ Wear, maintain and correctly use respiratory protection as instructed by your employer and as required by occupational health and safety regulations. The respiratory protection must be effective for the type of substance at issue (and if applicable, approved by relevant governmental authority).
- ▶ Work in a well ventilated area.
- ▶ If the machine has an exhaust, direct the exhaust so as to reduce disturbance of dust in a dust filled environment.
- ▶ Operate and maintain the machine as recommended in the operating and safety instructions
- ▶ Select, maintain and replace consumables/ inserted tools/ other accessory as recommended in the operating and safety instructions. Incorrect selection or lack of maintenance of consumables/ inserted tools/ other accessories may cause an unnecessary increase in dust or fumes.
- ▶ Wear washable or disposable protective clothes at the worksite, and shower and change into clean clothes before leaving the worksite to reduce exposure of dust and fumes to yourself, other persons, cars, homes, and other areas.
- ▶ Avoid eating, drinking, and using tobacco products in areas where there is dust or fumes.
- ▶ Wash your hands and face thoroughly as soon as possible upon leaving the exposure area, and always before eating, drinking, using tobacco products, or making contact with other persons.
- ▶ Comply with all applicable laws and regulations, including occupational health and safety regulations.
- ▶ Participate in air monitoring, medical examination programs, and health and safety training programs provided by your employer or trade organizations and in accordance with occupational health and safety regulations and recommendations. Consult with physicians experienced with relevant occupational medicine.
- ▶ Work with your employer and trade organization to reduce dust and fume exposure at the worksite and to reduce the risks. Effective health and safety programs, policies and procedures for protecting workers and others against harmful exposure to dust and fumes should be established and implemented based on advice from health and safety experts. Consult with experts.

⚠ DANGER Exhaust gas hazard

The exhaust gas from the machine's combustion engine contains carbon monoxide which is poisonous, and chemicals known to the State of California and other authorities to cause cancer, birth defects, or other reproductive harm. Inhalation of exhaust fumes can cause serious injury, illness, or death.

- ▶ Never inhale exhaust fumes.
- ▶ Never operate the machine indoors or in a poorly ventilated area.
- ▶ Never stand in a deep hole, ditch, or simular surrounding during operating.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Original instructions

⚠ WARNING Projectiles

Failure of the work piece, of accessories, or even of the machine itself may generate high velocity projectiles. During operating, splinters or other particles from the working material may become projectiles and cause personal injury by striking the operator or other persons. To reduce these risk:

- Use approved personal protective equipment and safety helmet, including impact resistant eye protection with side protection.
- Make sure that no unauthorised persons trespass into the working zone.
- Keep the workplace free from foreign objects.
- Ensure that the work piece is securely fixed.

⚠ WARNING Splinters hazard

Using the insertion tool as a hand struck tool can result in splinters hitting the operator and can cause personal injury.

- Never use a insertion tool as a hand struck tool. They are specifically designed and heat-treated to be used only in a machine.

⚠ WARNING Slipping, tripping and falling hazards

There is a risk of slipping or tripping or falling, for example tripping on the hoses or on other objects. Slipping or tripping or falling can cause injury. To reduce this risk:

- Always make sure that no hose or other object is in your way or in any other person's way.
- Always make sure you are in a stable position with your feet as far apart as your shoulders width and keeping a balanced body weight.

⚠ WARNING Motion hazards

When using the machine to perform work-related activities, you may experience discomfort in the hands, arms, shoulders, neck, or other parts of the body.

- Adopt a comfortable posture whilst maintaining secure footing and avoiding awkward off-balanced postures.
- Changing posture during extended tasks may help avoid discomfort and fatigue.
- In case of persistent or recurring symptoms, consult a qualified health professional.

⚠ WARNING Vibration hazards

Normal and proper use of the machine exposes the operator to vibration. Regular and frequent exposure to vibration may cause, contribute to, or aggravate injury or disorders to the operator’s fingers, hands, wrists, arms, shoulders and/or nerves and blood supply or other body parts, including debilitating and/or permanent injuries or disorders that may develop gradually over periods of weeks, months, or years. Such injuries or disorders may include damage to the blood circulatory system, damage to the nervous system, damage to joints, and possibly damage to other body structures.

If numbness, persistent recurring discomfort, burning sensation, stiffness, throbbing, tingling, pain, clumsiness, weakened grip, whitening of the skin, or other symptoms occur at any time, when operating the machine or when not operating the machine, stop operating the machine, tell your employer and seek medical attention. Continued use of the machine after the occurrence of any such symptom may increase the risk of symptoms becoming more severe and/or permanent.

Operate and maintain the machine as recommended in these instructions, to prevent an unnecessary increase in vibration.

The following may help to reduce exposure to vibration for the operator:

- Let the tool do the job. Use a minimum hand grip consistent with proper control and safe operation.
- If the machine has vibration absorbing handles, keep them in a central position, avoid pressing the handles into the end stops.
- When the percussion mechanism is activated, the only body contact with the machine you should have are your hands on the handle or handles. Avoid any other contact, for example supporting any part of the body against the machine or leaning onto the machine trying to increase the feed force. It is also important not to keep the start and stop device engaged while extracting the tool from the broken work surface.
- Make sure that the inserted tool is well-maintained (including sharpness, if a cutting tool), not worn out, and of the proper size. Insertion tools that are not well-maintained, or that are worn out, or that are not of the proper size result in longer time to complete a task (and a longer period of exposure to vibration) and may result in or contribute to higher levels of vibration exposure.
- Immediately stop working if the machine suddenly starts to vibrate strongly. Before resuming the work, find and remove the cause of the increased vibrations.
- Never grab, hold or touch the inserted tool when using the machine.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

- Participate in health surveillance or monitoring, medical exams and training programs offered by your employer and when required by law.
- When working in cold conditions wear warm clothing and keep hands warm and dry.

See the ”Noise and vibration declaration statement” for the machine, including the declared vibration values. This information can be found at the end of these Safety and operating instructions.

⚠ DANGER Electrical hazard

The machine is not electrically insulated. If the machine comes into contact with electricity, serious injuries or death may result.

- Never operate the machine near any electric wire or other source of electricity.
- Make sure that there are no concealed wires or other sources of electricity in the working area.

⚠ WARNING Concealed object hazard

During operating, concealed wires and pipes constitute a danger that can result in serious injury.

- Check the composition of the material before operating.
- Watch out for concealed cables and pipes for example electricity, telephone, water, gas and sewage lines etc.
- If the inserted tool seems to have hit a concealed object, switch off the machine immediately.
- Make sure that there is no danger before continuing.

⚠ WARNING Involuntary start

Involuntary start of the machine may cause injury.

- Keep your hands away from the start and stop device until you are ready to start the machine.
- Learn how the machine is switched off in the event of an emergency.

⚠ WARNING Noise hazard

High noise levels can cause permanent and disabling hearing loss and other problems such as tinnitus (ringing, buzzing, whistling, or humming in the ears). To reduce risks and prevent an unnecessary increase in noise levels:

- Risk assessment of these hazards and implementation of appropriate controls is essential.
- Operate and maintain the machine as recommended in these instructions.
- Select, maintain and replace the insertion tool as recommended in these instructions.
- If the machine has a silencer, check that it is in place and in good working condition.
- Always use hearing protection.
- Use damping material to prevent work pieces from 'ringing'.

⚠ WARNING Unstable position hazard

During operation of the machine, there is a risk for falling, tripping and/or coming in contact with the inserted tool, which can cause injury. This risk increases if you work in an unstable position or on any unstable ground, object or surface. To reduce this risk:

- Never work in an unstable position.
- Always make sure you are in a stable position with your feet as far apart as your shoulder width and keeping a balanced body weight.
- Never stand on any unstable ground, objects or surfaces.

⚠ WARNING Slippery machine surface hazard

There is a risk that the machine (for example, the handle and other surfaces) is slippery due to grease, oil, or other substances. If the machine is slippery, there is a risk that you might lose your grip, drop the machine, and/or come in contact with the inserted tool during operation of the machine. Any such event can cause injury. To reduce this risk:

- Always make sure that the handles and other gripping surfaces of the machine are not slippery.
- Always make sure that the handles and other gripping surfaces are free from grease and oil.

Maintenance, precautions

⚠ WARNING Machine modification

Any machine modification may result in bodily injuries to yourself or others.

- Never modify the machine. Modified machines are not covered by warranty or product liability.
- Always use original parts, insertion tools and accessories approved by Atlas Copco.
- Change damaged parts immediately.
- Replace worn components in good time.

⚠ CAUTION High temperature

The machine's front cover, exhaust pipe, and bottom become hot during operation. Touching it can lead to burns.

- Never touch a hot front cover.
- Never touch the hot exhaust pipe.
- Never touch the bottom of the machine when its hot.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Original instructions

► Wait until the front cover, exhaust pipe, and bottom of the machine has cooled down before carrying out maintenance work.

⚠ CAUTION Hot insertion tool

The tip of the insertion tool can become hot and sharp when used. Touching it can lead to burns and cuts.

► Never touch a hot or sharp insertion tool.

► Wait until the insertion tool has cooled down before carrying out maintenance work.

Storage, precautions

♦ Keep the machine and tools in a safe place, out of the reach of children and locked up.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Original instructions

Overview

To reduce the risk of serious injury or death to yourself or others, read the Safety instructions section found on the previous pages of this manual before operating the machine.

Design and function

Cobra Pro is designed for medium to heavy demolition of material such as concrete and asphalt.

Cobra TT and TT-AWD are designed for tie tamping and can also be used for medium demolition of material such as asphalt.

The petrol breaker is designed for vertical use only. No other use is permitted.

To choose the correct insertion tool, check the tool shank dimension on the machine, and see the spare parts list.

Choosing the correct breaker for a task

It is important to choose the correct size of breaker for the work to be performed.

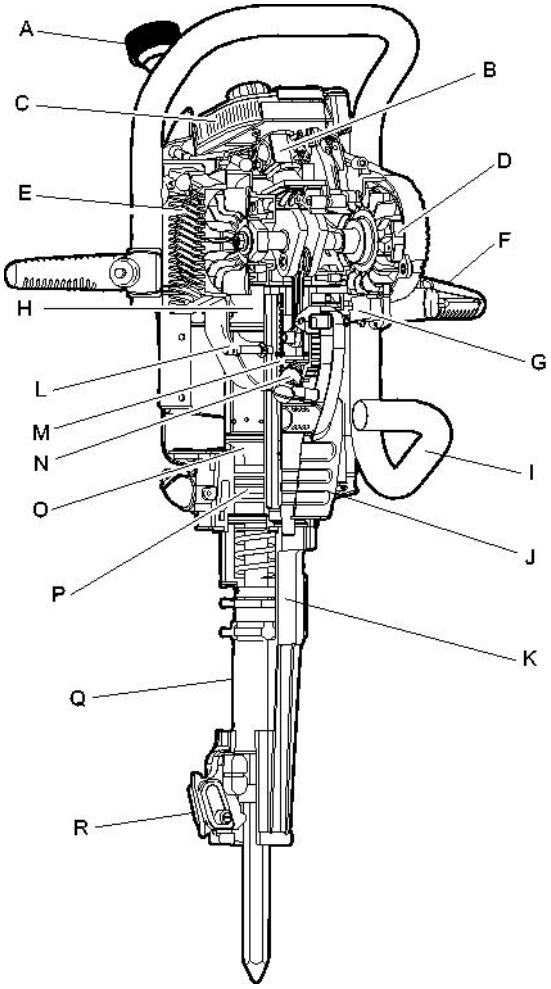
A breaker that is too small means that the work will take longer.

A breaker that is too large means that there must be frequent repositioning, which is unnecessarily tiring for the operator.

A simple rule for choosing the correct size of breaker is that a normal sized piece of broken material should be removed from the workpiece within 10–20 seconds operation.

- If it takes less than 10 seconds a smaller breaker should be selected.
- If it takes more than 20 seconds a larger breaker should be selected.

Main parts



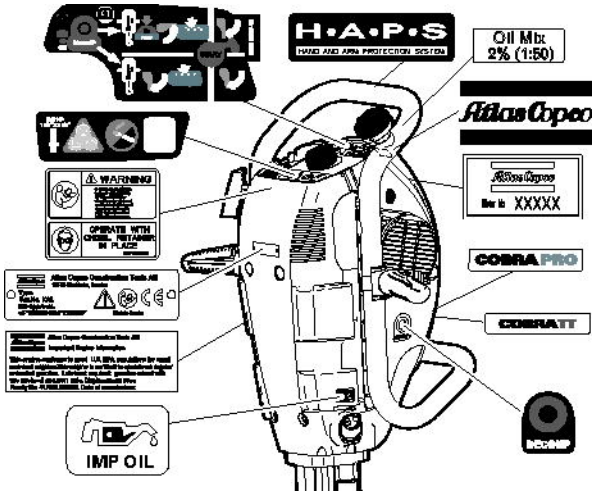
A. Fuel filler cap
B. Carburettor
C. Air filter
D. Flywheel
E. Fan cover
F. Throttle lever
G. Ignition coil
H. Drive piston
I. Fuel tank
J. Silencer
K. Chisel fixture
L. Decompression valve
M. Engine piston
N. Spark plug
O. Hammer piston
P. Hammer piston guide
Q. Tool sleeve

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Original instructions

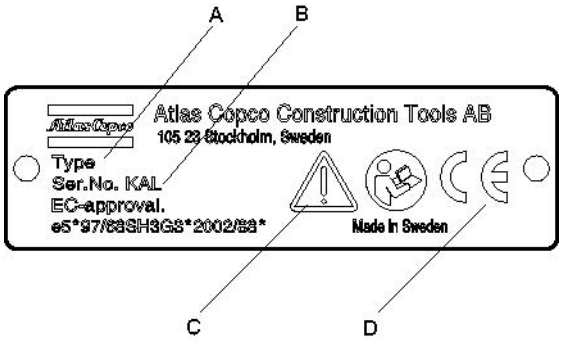
R. Tool retainer

Labels

The machine is fitted with labels containing important information about personal safety and machine maintenance. The labels shall be in such condition that they are easy to read. New labels can be ordered from the spare parts list.



Data plate



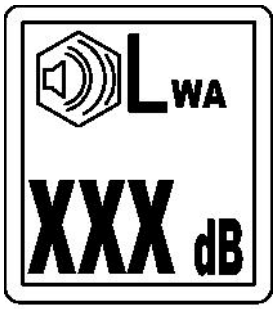
A. Machine type

B. Serial number

C. The warning symbol together with the book symbol means that the user must read the Safety and operating instructions before the machine is used for the first time.

D. The CE symbol means that the machine is EC-approved. See the EC Declaration of Conformity which is delivered with the machine for more information.

Noise level label



The label indicates the guaranteed noise level corresponding to EC-directive 2000/14/EC. See "Technical data" for accurate noise level.

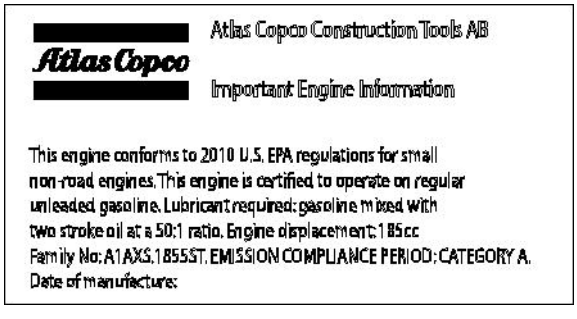
Warning label

WARNING
To reduce the risk of injury, everyone using, installing, repairing, maintaining, changing accessories on, or working near this tool must read and understand the safety instructions before performing any such task.
OPERATE WITH CHISEL RETAINER IN PLACE
9234000923

To reduce the risk of injury, everyone using, installing, repairing, maintaining, changing accessories on, or working near this tool must read and understand the safety instructions before performing any such task.

Operate with chisel retainer in place.

Emission compliance label


Atlas Copco Construction Tools AB
Atlas Copco
Important Engine Information
This engine conforms to 2010 U.S. EPA regulations for small non-road engines. This engine is certified to operate on regular unleaded gasoline. Lubricant required: gasoline mixed with two stroke oil at a 50:1 ratio. Engine displacement: 185cc
Family No: A1AXS.1855ST. EMISSION COMPLIANCE PERIOD: CATEGORY A.
Date of manufacture:

Emissions compliance period referred to on the label indicates the number of operating hours for which the engine has been shown to meet Federal emissions requirements.

Category C = 50 hours, B = 125 hours, and A = 300 hours.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Original instructions

Transport

⚠ WARNING Fuel hazard

► Empty the tank before transport.

Installation

Fuel

Two-stroke oil

The fuel is petrol with a 2% oil mixture (1 part oil to 50 parts petrol). Always use high quality lead-free petrol (non-alkylat).

For the best lubricating results use Atlas Copco's environmentally friendly two-stroke oil, which has been specially developed for Atlas Copco's petrol engined hammering and rock-drilling machines.

If Atlas Copco's two-stroke oil is not available, use a high quality two-stroke oil for air-cooled engines (not two-stroke oil for outboard engines). Contact your local Atlas Copco representative for advice on the correct two-stroke oil.

Mixing the petrol and oil

Always mix the petrol and oil in a clean petrol can. First add the oil and then the correct amount of petrol. Then shake the can thoroughly. Shake the can before every refilling.

NOTICE During long term storage of two-stroke mixture, the oil and petrol can separate. Never mix more fuel than you intend to use within two weeks.

Filling

⚠ WARNING Fuel hazard

The fuel (petrol and oil) is extremely flammable and petrol fumes can explode when ignited, causing serious injury or death.

► Protect your skin from contact with the fuel.

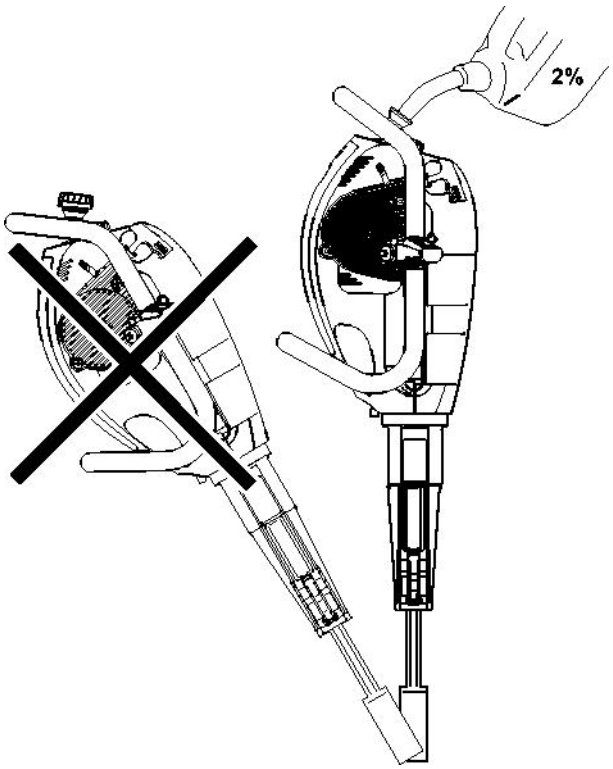
► Never remove the filler cap and do not fill the fuel tank when the machine is hot.

► Never smoke when filling the fuel tank or when working with the machine or servicing it.

► Avoid spilling fuel and wipe off any fuel spilled on the machine.

Filling procedure

1. Stop the engine and let it cool down before filling the tank.
2. The machine must be in a upright position when filling it with fuel.



3. Release the filler cap slowly to let any pressure escape.
4. Never overfill the tank. It is possible due to the movement of the fuel within the tank to have fuel at a higher level than the tank cap, which can lead to a spillage of fuel if the tank cap is opened. This can be avoided by opening the tank cap, only when the machine is tilted and the tank cap is at the fuel tanks highest point.
5. Make sure that the filler cap is screwed on when the machine is used.

AWD - Audio Warning Device

Only valid for the model Cobra TT-AWD
The machine is prepared for Audio Warning Device, if it has an electrical outlet (A) on the left side of the front cover.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Original instructions

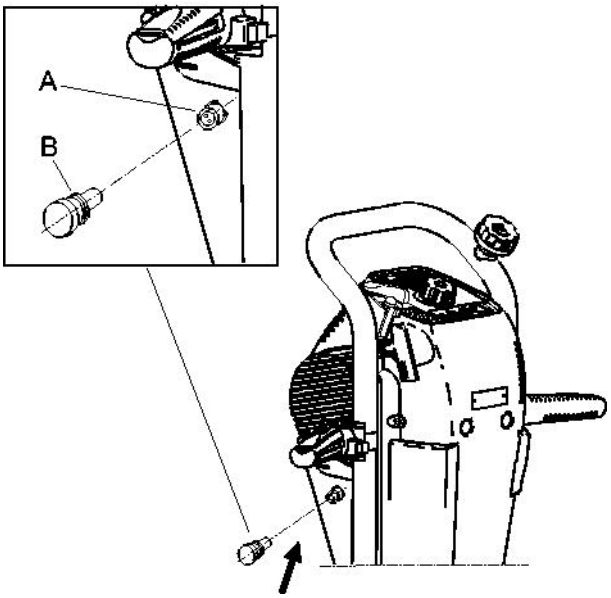
⚠ DANGER Run over

If the stop function is not working, it can result in serious injuries or death.

- ► Before using the Audio Warning Device test the function of the warning equipment.
- ► If the stop function is not working, contact your nearest authorised workshop.

Checking the stop function

1. Check that plug (B) is fitted to outlet (A), so the machine is in order to start.
2. Start the machine and then pull out the plug (B). The machine shall stop immediately. If the machine does not stop when the plug (B) is removed, it must under no circumstances be used together with Audio Warning device. For further instructions contact your nearest authorised workshop.



Insertion tool

⚠ CAUTION Hot insertion tool

The tip of the insertion tool can become hot and sharp when used. Touching it can lead to burns and cuts.

- ► Never touch a hot or sharp insertion tool.
- ► Wait until the insertion tool has cooled down before carrying out maintenance work.

NOTICE Never cool a hot insertion tool in water, it can result in brittleness and early failure.

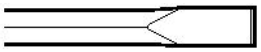
Selecting the right insertion tool

Selecting the right insertion tool is a precondition for proper machine function. It is important to select insertion tools of high quality to avoid unnecessary machine damage.

The machine can be destroyed if you use an incorrect insertion tool.

Recommended insertion tools are listed in the machine's spare parts list.

Narrow chisel

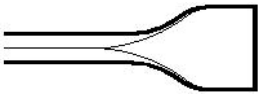


The narrow chisel is used for demolition and cutting work in concrete and other types of hard materials.

Moil point

The moil point is only used for making holes in concrete and other types of hard materials.

Wide bladed chisel

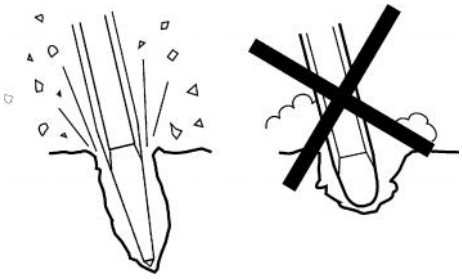


The wide bladed chisel is used in soft materials, such as asphalt and frozen ground.

⚠ WARNING Vibration hazard

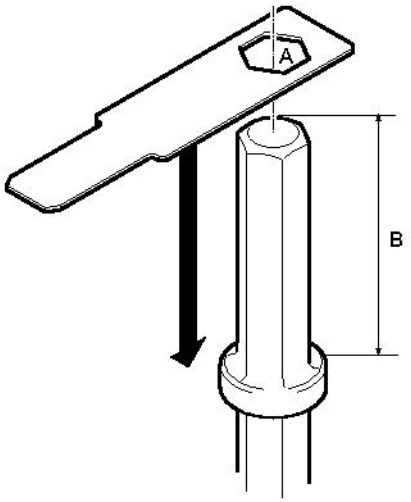
Using inserted tools that do not fulfil the criterias mentioned below, will result in a longer time to complete a task, and may result in higher levels of vibration exposure. A worn tool will also cause increased working time.

- ► Make sure that the inserted tool is well-maintained, not worn out and of the proper size.
- ► Always use a sharp tool in order to work efficiently.



© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Checking for wear on the tool shank



Use the gauge that corresponds to the insertion tool's shank dimension. See section "Technical data" for correct tool shank dimensions.

- Check if the gauge's hole (A) can be pushed down on the insertion tool's shank, this means that the shank is worn out and the insertion tool should be replaced.
- Check the length (B), that it is according to the ordered machine type.

Operation

⚠ WARNING Involuntary start

Involuntary start of the machine may cause injury.

► Keep your hands away from the start and stop device until you are ready to start the machine.

► Learn how the machine is switched off in the event of an emergency.

Start and stop

Cold start

1. Slide the start button on the left handle backwards.
2. Close the choke by turning the choke control upwards.
3. Pump 5 times on the primer pump.
4. Press the decompression knob on the right side of the engine cylinder.
5. Depress the throttle lever to full throttle and pull on the starter handle.
6. When the machine starts, open the choke by turning the choke control downwards.
7. Warm up the engine for 2–3 minutes.

Restarting a warm machine

1. Press the decompression knob.
2. Do not touch the throttle lever.
3. Check that the choke is open and pull on the starter handle.

Restarting an overheated machine

If a hot engine stops after a short while, it can be due to vapour lock. Use the following restart procedure:

1. Press the decompression knob.
2. Close the choke by turning the choke control upwards.
3. Depress the throttle lever to full throttle and pull on the starter handle.
4. When the machine starts, let it run for few seconds then open the choke gradually to fully open (this can take up to 30 seconds).

Stopping

1. Stop the machine by sliding the stop button on the left handle forwards.

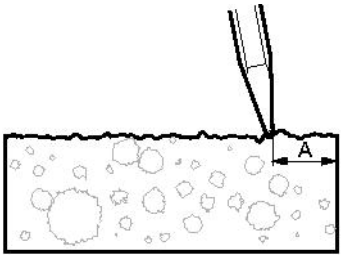
Operating

Starting a cut

- Stand in a stable position with your feet well away from the inserted tool.
- Press the machine against the working surface before you start.
- The impact unit is activated when the machine is pressed down and loaded. When the machine is lifted, the impact unit disengages automatically.
- The working speed of the machine is controlled via the throttle lever.
- Start collaring at such a distance from the edge that the machine is capable of breaking the material without levering.

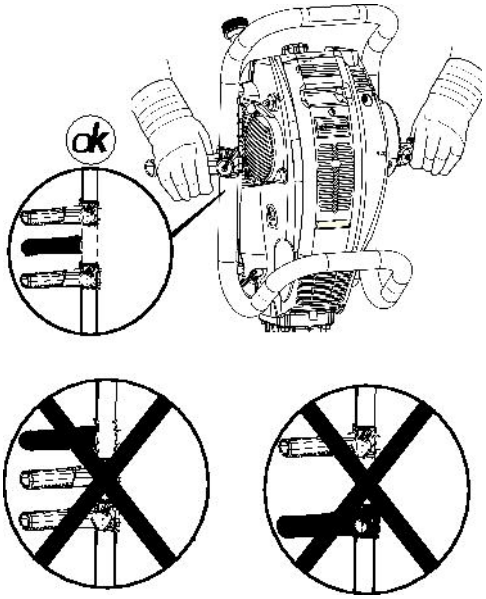
© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Original instructions

- Never break off too large pieces. Adjust the breaking distance (A) so that the inserted tool does not fasten.



Breaking

- Never use the machine as a lever, the material should be broken by impact energy.
- If the tool fastens, never try to lift it by pulling on the top of the fuel tank.
- Check that the handle bar can move freely (up and down) without binding.
- Let the machine do the work. Never press too hard. The vibration absorbing handle should never be forced all the way to the bottom.
- The feed force should be adjusted so that the handle is pressed 'half way down'. This position provides the best vibration damping and the best breaking force.

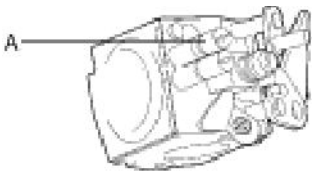


- Avoid working in extremely hard material such as granite and reinforcing iron, since such materials can cause strong vibrations.
- Avoid idling; operation without a inserted tool and operation with the machine lifted.
- Release the throttle lever when the machine is lifted.

Breaking at high altitude

To get the best result when breaking at high altitude, do the following:

- Check that the air filter is in good condition.
- If necessary, lean the fuel mix by turning the main nozzle (A) clockwise.



- When finished with operating at high altitude, turn back the main nozzle (A) to the default position.

Tie tamping

Cobra TT and Cobra TT-AWD are designed for tie tamping.

Tie tamping is used for local maintenance of railway tracks in an area up to 30 square meters. Tie tamping stabilizes the ballast under the sleepers.

To get the best result when tie tamping, do the following:

- Two operators must operate on each side of the sleeper. Operating on opposite sides will compress the ballast down and up, and fill all gaps and create stability.
- Lean the machine when operating. Do not operate in a straight angle, it will compress the ballast too deeply and reduce the stability.
- Operate for 2-3 seconds at one point before moving to another operating point. Operating too long time at one point will press the ballast too deeply.
- Release the throttle lever when the machine is lifted.

When taking a break

- Stop the machine during breaks.
- During all breaks you must put the machine away so that there is no risk for unintentional start.

Maintenance

Regular maintenance is a basic requirement for the continued safe and efficient use of the machine. Follow the maintenance instructions carefully.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

- Before starting maintenance on the machine, clean it in order to avoid exposure to hazard substances. See “Dust and fume hazards”
- Use only authorised parts. Any damage or malfunction caused by the use of unauthorised parts is not covered by warranty or product liability.
- When cleaning mechanical parts with solvent, comply with appropriate health and safety regulations and ensure there is satisfactory ventilation.
- For major service to the machine, contact your nearest authorised workshop.
- After each service, check that the machine's vibration level is normal. If not, contact your nearest authorised workshop.

Every day

Before undertaking any maintenance or changing the inserted tool, turn the machine off.

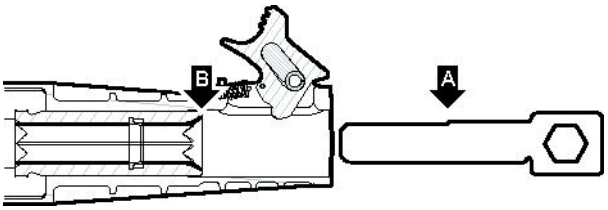
- Perform a general inspection and check that there are no leaks and no damage.
- Check that the tool retainer is not worn and that it functions as it should. Never use the equipment if you suspect that it is damaged.
- Check that the O-ring on the oil plug is undamaged and seals properly.
- Check that the oil plug is tight regularly.
- Check for wear in the tool bush.
- Check the insertion tool, make sure that it is sharp and not worn out.
- Change damaged parts immediately.
- Replace worn components in good time.

In order to ensure that the machine remains within the stated vibration level values, the following checks must be performed:

Wear check

If a inserted tool with a worn shank is used, machine vibration will increase. Avoid such vibration by checking for shank wear before mounting the insertion tool on the machine.

- Use the shank gauge that corresponds to the dimension of the inserted tool shank. If the gauge can be inserted up to point A in the tool bush (point B) then the tool bush must be replaced immediately.



Air filter check

A clogged air filter will eventually cause damage to the engine. Check the air filter regularly.

1. Unscrew the air filter cover.
2. Tap the air filter carefully against the palm of your hand. If the air filter is very dirty, it must be replaced. Never wash the air filter.

3. Clean filter container.

Spark plug check

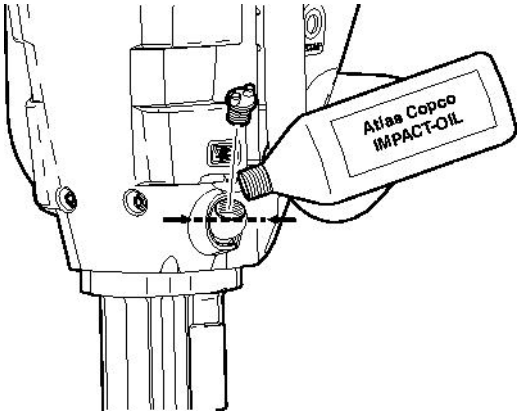
If the spark plug electrodes are very dirty or burnt you should replace the spark plug. You will find the spark plug under the service cover, mounted in the cylinder head. See the section "Main parts" for position of the spark plug.

Only use Champion RCJ8 and make sure that the electrode gap is 0.6-0.7 mm before fitting the spark plug.

Hammer mechanism oil check

The machine has a natural oil consumption and the oil level in the impact unit should be checked every day. The machine must be upright when performing the oil check. The oil level should be at the same height as the filling pipe.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Original instructions

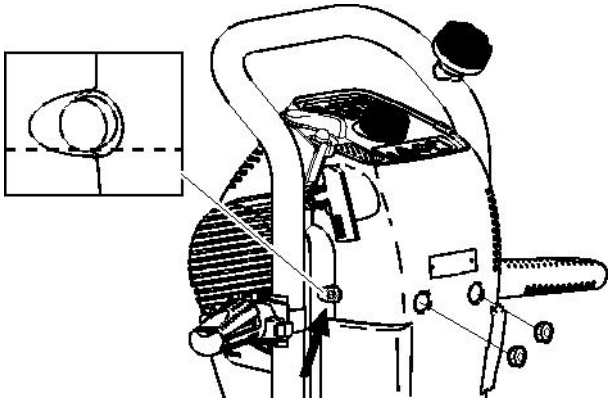


Use only Atlas Copco IMPACT-OIL.

Every month

Gearbox oil level check

Before releasing the oil plug remove the six nuts for the back cover. The level in the gearbox is checked by unscrewing the oil plug. The oil level is correct when it reaches to the bottom of the filling hole with the machine standing upright. The volume of the gearbox is 0.1 litre.



Every year

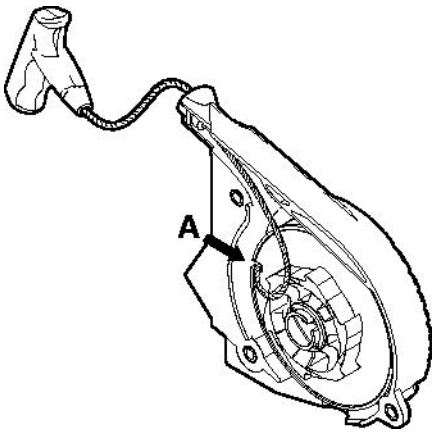
Overhauling should be done after 1 year of continuous operation. Overhauling should for safety reasons be performed by authorised personnel at an authorised workshop.

Repair

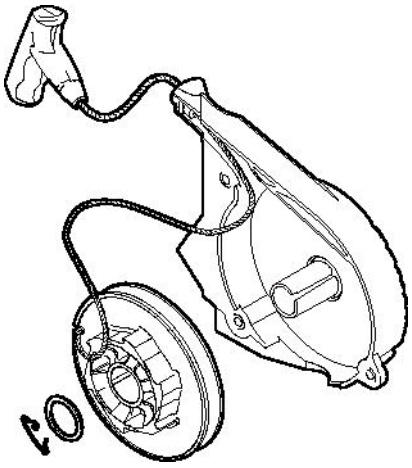
Replacing the starter cord

Removing the old starter cord

1. Remove the starting mechanism.
2. Pull out about 40 cm (16 in.) of the cord.
3. Place the starter cord in the recess (A) in the pulley.



4. Rotate the pulley until all tension is released.
5. Remove the lock ring and lift out the pulley complete with spring and starter cord.



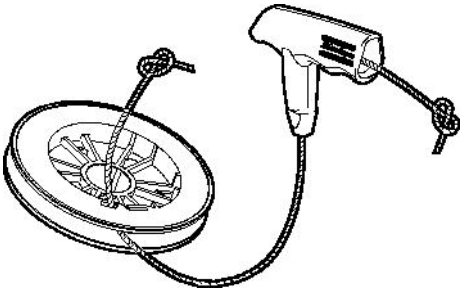
Fitting a new starter cord

6. **⚠ WARNING Spring tension**

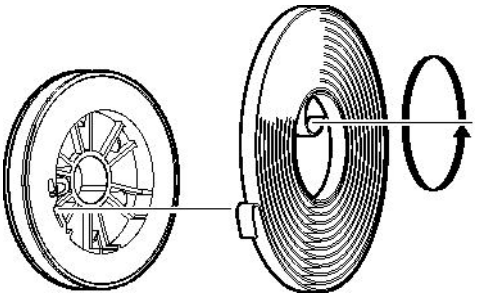
   The starter spring may cause personal injury by striking the operator or other persons.

   ► Wear impact resistant eye protection with side protection and gloves.

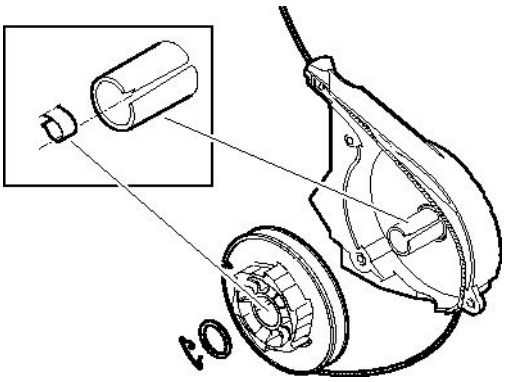
   Place the knot on the starter spring in the recess on the inside of the pulley and wind in the starter spring (anti-clockwise).



7. If the starter spring must be rewound, place the spring-hook in the pulley groove and wind on the spring anti-clockwise. If the spring must be replaced, position the spring-hook above the groove in the starter pulley. Leave the safety ring in place, press down the spring into the starter pulley.



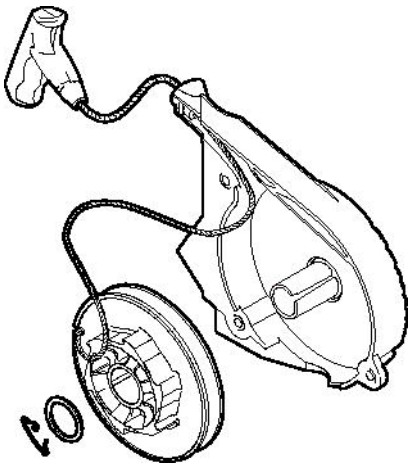
8. Wind up the starter cord onto the pulley leaving 5 cm (2 in.) of slack. Locate the end of the spring in the bushing groove, press the starter pulley onto the bushing. Replace the lock ring.



Pre-load the starting spring

9. Place the notch in the pulley edge in line with the starter cord guide and place the starter cord in the notch.

10. Fit the lock ring.



11. Rotate the pulley 1 turn anti-clockwise.

12. Release the starter cord slowly.

13. Pull on the starting handle, check the function.

14. Pull out the starter cable, at the same time grip the starter disc and check that if it can be turned anticlockwise another 1/2 turn. If not, the spring has been over-tightened and is touching the bottom, the starter cable must therefore be loosened a turn.

15. Fit the starting mechanism.

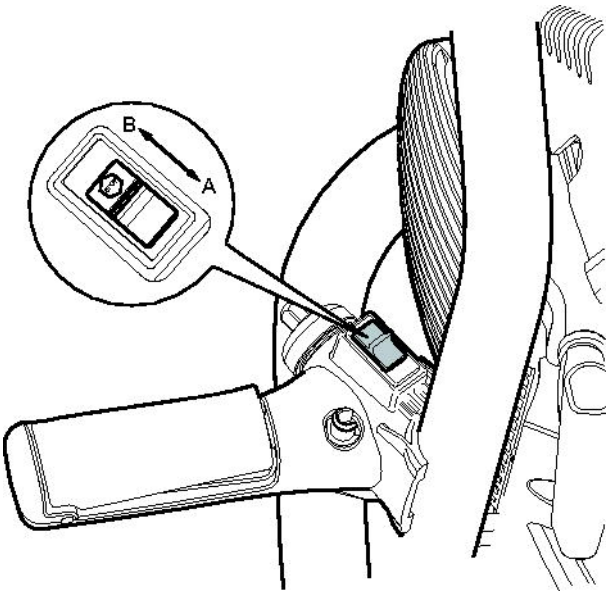
16. Check the function.

Troubleshooting

If the petrol breaker does not start, has low power or runs unevenly, check the following points.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Original instructions

1. Check that the switch is in the ON position (A).



2. Check that there is fuel in the tank.
3. Check that the spark plug is undamaged and that the electrode gap is 0.6–0.7 mm (0.024-0.0275 in.).
4. Check that the air filter is clean and not clogged.
5. Check that the inserted tool in use has the correct shank dimensions.

If the machine still does not function satisfactorily, contact an authorised workshop.

Storage

- Empty the tank before storing the machine.
- Check that the machine is properly cleaned before putting it away for storage.
- Store the machine in a dry place.
- We recommend to store the machine in a standing position. If stored in a lying position, the machine must be placed on the back cover.
- Keep the machine and tools in a safe place, out of the reach of children and locked up.

Disposal

A used machine must be treated and deposed of in such a way that the greatest possible portion of the material can be recycled and any negative influence on the environment is kept as low as possible, and in respect to local restrictions.

Before a petrol driven machine is deposited it must be emptied and cleaned of all oil and petrol. Remaining oil and petrol must be dealt with in a way that does not affect the environment.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Original instructions

Technical data

Products

Description	Tool shank size, mm (in.)
Cobra Pro	32 x 160 (1¼ x 6¼)
Cobra Pro US	32 x 152 (1¼ x 6)
Cobra Pro AUS	28 x 160 (1⅛ x 6¼)
Cobra Pro US	28 x 152 (1⅛ x 6)
Cobra TT-AWD	32 x 160 (1¼ x 6¼)
Cobra TT	28 x 152 (1⅛ x 6)
Cobra TT	28 x 160 (1⅛ x 6¼)
Cobra TT	32 x 152 (1¼ x 6)
Cobra TT	32 x 160 (1¼ x 6¼)

Machine data

	Cobra Pro	Cobra TT, TT-AWD
Type	1 cylinder, two-stroke, fan cooled	1 cylinder, two-stroke, fan cooled
Cylinder displacement (cc)	90	90
Power kw (hp)	2.0 (2.7)	1.5 (2.0)
Full speed, loaded machine with tamping tool on bed of sand (r.p.m.)	5800–6200	6500±200
Speed, unloaded machine, idling (r.p.m.)	1800–2200	1800–2200
Max. engine speed unloaded (r.p.m.)	7500	7500
Carburettor	Diaphragm carburettor	Diaphragm carburettor
Ignition system	Transistor type, breakerless with built in speed limitation	
Spark plug (recommended)	Champion RCJ8	Champion RCJ8
Spark plug gap, mm (in.)	0.6–0.7 (0.024–0.0275)	0.6–0.7 (0.024–0.0275)
Fuel type	Petrol (gasoline), Unleaded (non-alkylat), and 90–100 octane	
Fuel tank capacity, litres (oz)	1.0 (33.81)	1.0 (33.81)
Two-stroke oil	Atlas Copco two-stroke oil, or recommended two-stroke oil	
Fuel mixture	2% (1:50)	2% (1:50)
Fuel consumption, litres/hour (gallon/hour)	0.9 (0.237)	0.8 (0.176)
Length, mm (in.)	927 (36.5)	927 (36.5)
Depth, mm (in.)	331 (13)	331 (13)
Width across handles, mm (in.)	611 (24)	611 (24)
Width with handles folded, mm (in.)	390 (15.3)	390 (15.3)
Width across machine, mm (in.)	320 (12.6)	320 (12.6)
Weight, kg (lb)	25.2 (55.6)	25.2 (55.6)
Ambient temperature C° (F)	-15 to +37 (5 to 98.6)	-15 to +37 (5 to 98.6)

Gearbox unit

	Cobra Pro	Cobra TT, TT-AWD
Oil type for gearbox	Atlas Copco IMPACT-OIL	Atlas Copco IMPACT-OIL
Gearbox oil capacity, litres (oz)	0.1 (3.38)	0.1 (3.38)

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Original instructions

Impact unit

	Cobra Pro	Cobra TT, TT-AWD
Impact energy	60 J at 24 Hz	40 J at 27 Hz
Blows/minute	1440	1620
Frequency (Hz)	24	27
Lubrication	Impact mechanism through separate oil bath	
Oil type for impact unit	Atlas Copco IMPACT-OIL	Atlas Copco IMPACT-OIL
Oil capacity, litres (oz)	0.1 (3.38)	0.1 (3.38)
Oil consumption, litres/hour (oz/hour)	0.005 (0.17)	0.005 (0.17)

Noise and vibration declaration statement

Guaranteed sound power level **Lw** according to ISO 3744 in accordance with directive 2000/14/EC.

Sound pressure level **Lp** according to ISO 11203.

Vibration value **A** and uncertainty **B** determined according to ISO 20643. See table ”Noise and vibration data” for the values of A, B, etc.

These declared values were obtained by laboratory type testing in accordance with the stated directive or standards and are suitable for comparison with the declared values of other tools tested in accordance with the same directive or standards. These declared values are not suitable for use in risk assessments and values measured in individual work places may be higher. The actual exposure values and risk of harm experienced by an individual user are unique and depend upon the way the user works, in what material the machine is used, as well as upon the exposure time and the physical condition of the user, and the condition of the machine.

We, Atlas Copco Construction Tools AB, cannot be held liable for the consequences of using the declared values, instead of values reflecting the actual exposure, in an individual risk assessment in a work place situation over which we have no control.

This tool may cause hand-arm vibration syndrome if its use is not adequately managed. An EU guide to managing hand-arm vibration can be found at http://www.humanvibration.com/EU/VIBGUIDE.htm

We recommend a programme of health surveillance to detect early symptoms which may relate to vibration exposure, so that management procedures can be modified to help prevent future impairment.

Additional vibration information

This information is provided to assist in making rough estimates of the vibration value in the workplace.

The vibration emission varies greatly with task and operator technique. The declared vibration value relates to the main handle(s) and much higher vibration levels may occur at other hand positions. We believe that normal intended use of the tool will usually produce vibration emissions in the range of **C** m/s^2, **E** m/s^2, and **G** m/s^2 (vibration total values, as defined in ISO 5349-1:2001) depending on the details of the task, but emissions outside this range may occur for some applications.

A figure of **D** m/s^2, **F** m/s^2, and **H** m/s^2 is probably a useful average emission value when, for example, roughly estimating the likely average exposures of users performing a wide range of tasks within the intended use of the tool. We point out that application of the tool to a sole specialist task may produce a different average emission and in such cases we strongly recommend a specific evaluation of the vibration emission.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Noise and vibration data

	Noise	
	Declared values	
	Sound pressure	Sound power
	ISO 11203	2000/14/EC
Type	Lp r=1m dB(A) rel 20µPa	Lw guaranteed dB(A) rel 1pW
Cobra Pro	96	109
Cobra TT	96	109
Cobra TT-AWD	96	109

	Vibration							
	Three axes values							
	Declared values		Additional vibration information					
	ISO 20643		Concrete		Asphalt		Tie tamping	
Type	A m/s ^{2} value	B m/s ^{2} spreads	C m/s ^{2} range	D m/s ^{2} ave.	E m/s ^{2} range	F m/s ^{2} ave.	G m/s ^{2} range	H m/s ^{2} ave.
Cobra Pro	4.3	0.9	4.1–5.0	4.6	3.4–3.9	3.7	-	-
Cobra TT	4.5	1.0	4.1–4.5	4.3	3.8–4.4	4.1	3.6–4.6	4.2
Cobra TT-AWD	4.5	1.0	4.1–4.5	4.3	3.8–4.4	4.1	3.6–4.6	4.2

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Original instructions

EC Declaration of Conformity

EC Declaration of Conformity (EC Directive 2006/42/EC)

We, Atlas Copco Construction Tools AB, hereby declare that the machines listed below conform to the provisions of EC Directive 2006/42/EC (Machinery Directive) and 2000/14/EC (Noise Directive), and the harmonised standards mentioned below.

Motor breaker	Guaranteed sound power level [dB(A)]	Measured sound power level [dB(A)]
Cobra Pro	109	107
Cobra TT	109	107
Cobra TT/AWD	109	107

Following harmonised standards were applied:

- ISO/FDIS 11148-4

Following other standards were applied:

- 2000/14/EC, appendix VIII
- 2005/88/EC
- Lloyds Register Quality Assurance, NoBo no.0088

Technical Documentation authorised representative:
Erik Sigfridsson
Atlas Copco Construction Tools AB
Dragonvägen 2
Kalmar
General Manager:
Erik Sigfridsson

Manufacturer:
Atlas Copco Construction Tools AB
105 23 Stockholm
Sweden
Place and date:
Kalmar, 2010-01-01

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Original instructions

FRANÇAIS

Sommaire

Introduction . . . 31

À propos des prescriptions de sécurité et des instructions pour l'opérateur . . . 31

Consignes de sécurité . . . 32
- **Indications de sécurité** . . . 32
- **Précautions et qualifications du personnel** . . . 32
  - Équipement de protection du personnel . . . 32
  - Drogues, alcool ou médicaments . . . 32
- **Installation, précautions** . . . 32
- **Fonctionnement, précautions** . . . 33
- **Maintenance, précautions** . . . 37
- **Stockage, précautions** . . . 38

Vue d'ensemble . . . 39
- **Conception et fonctionnement** . . . 39
- **Choix du brise-béton adapté à une tâche donnée** . . . 39
- **Principales pièces** . . . 39
- **Étiquettes** . . . 40
  - Plaque signalétique . . . 40
  - Étiquette niveau du bruit . . . 40
  - Étiquette d'avertissement . . . 40
  - Étiquette de conformité relative aux émissions . . . 40

Transport . . . 41

Installation . . . 41
- **Carburant** . . . 41
  - Huile pour moteur deux temps . . . 41
  - Mélange d’essence et d’huile . . . 41
  - Remplissage . . . 41
- **AWD - Audio Warning Device (dispositif d'avertissement sonore)** . . . 42
- **Outil d'insertion** . . . 42
  - Sélection du bon outil d'insertion . . . 42
  - Burin étroit . . . 43
  - Burin à pointe aiguisée . . . 43
  - Burin à lame large . . . 43
  - Contrôle de l'usure de la tige de l'outil . . . 43

Commande . . . 43
- **Marche/arrêt** . . . 43
  - Démarrage à froid . . . 43
  - Redémarrage à chaud . . . 44
  - Redémarrage d'une machine en surchauffe . . . 44
  - Arrêt . . . 44
- **Utilisation** . . . 44
  - Démarrage d'une coupe . . . 44
  - Casse . . . 44
  - Démolition à haute altitude . . . 45
  - Pilonnage . . . 45
- **Lors des pauses** . . . 45

Maintenance . . . 45
- **Chaque jour** . . . 45
  - Usure . . . 46
  - Filtre à air . . . 46

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Bougie . . . 46
Niveau d'huile dans mécanisme de percussion . . . 46
Tous les mois . . . 46
Niveau d'huile du réducteur . . . 46
Chaque année . . . 46

Réparation . . . 47
Remplacement de la cordelette de lancement . . . 47

Recherche de pannes . . . 48

Stockage . . . 48

Destruction d'une machine usagée . . . 49

Caractéristiques techniques . . . 50
Produits . . . 50
Caractéristiques de la machine . . . 50
Réducteur . . . 50
Mécanisme de percussion . . . 51
Énoncé déclaratif sur les vibrations et le bruit . . . 51
Informations supplémentaires relatives aux vibrations . . . 51
Données relatives au bruit et aux vibrations . . . 52

Déclaration CE de conformité . . . 53
Déclaration CE de conformité (Directive 2006/42/CE) . . . 53

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Instructions d'origine

Introduction

Nous vous remercions d'avoir choisi un produit Atlas Copco. Depuis 1873, nous nous efforçons de trouver des solutions pertinentes et adaptées aux besoins de nos clients. Au fil des ans, nous avons développé des produits innovants et ergonomiques qui contribuent à l'amélioration et à la rationalisation du travail quotidien de nos clients.

Atlas Copco dispose d'un solide réseau de distribution et de service après-vente, constitué de centres de clientèle et de distributeurs, partout dans le monde. Nos experts sont des professionnels formés, bénéficiant d'un savoir-faire global en termes de produits et d'applications. Aux quatre coins du monde, nous sommes en mesure d'offrir le soutien et l'expérience requis pour garantir à nos clients une efficacité optimale et continue de leur activité.

Pour plus d’informations, veuillez consulter le site Web suivant : www.atlascopco.com

Atlas Copco Construction Tools AB

105 23 Stockholm

Sweden

À propos des prescriptions de sécurité et des instructions pour l'opérateur

Le but des instructions est de vous apprendre à utiliser le brise-béton à essence de manière efficace et en toute sécurité. Les instructions vous donnent également des conseils et vous indiquent comment effectuer la maintenance de routine du brise-béton à essence.

Vous devez lire ces instructions attentivement et les comprendre avant d'utiliser le brise-béton à essence pour la première fois.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Consignes de sécurité

Il convient de lire et d'assimiler les Prescriptions de sécurité et des instructions pour l'opérateur avant toute installation, utilisation, réparation, entretien ou remplacement d'accessoire sur la machine, afin de minimiser le risque de blessures graves ou de dommages pouvant entraîner la mort.

Affichez les Prescriptions de sécurité et instructions pour l'opérateur sur les différents sites de travail ; faites en des copies pour les employés et assurez-vous que chaque personne concernée a bien lu les Prescriptions de sécurité et instructions pour l'opérateur, avant d'utiliser ou d'intervenir sur la machine.

En outre, l'opérateur ou l'employeur doit évaluer les risques spécifiques pouvant survenir à la suite de chaque utilisation de la machine.

Indications de sécurité

Les indications de sécurité Danger, Attention et Prudence ont les sens suivants :

DANGER	Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, terminera par provoquer la mort ou des blessures graves.
ATTENTION	Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, est de susceptible de provoquer la mort ou des blessures graves.
PRUDENCE	Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, est de susceptible de provoquer des blessures mineures à modérées.

Précautions et qualifications du personnel

Seules des personnes qualifiées ou formées peuvent utiliser ou procéder à l'entretien de la machine. Elles doivent être physiquement aptes à manipuler le volume, le poids et la puissance de l'outil. Utilisez toujours votre jugement et votre bon sens.

Équipement de protection du personnel

Utilisez toujours un équipement de protection individuelle homologué. Les opérateurs et toutes autres personnes séjournant sur la zone de travail doivent porter un équipement de protection individuelle, incluant au minimum :

- Casque de protection
- Protections auditives
- Protecteurs des yeux résistants aux chocs avec protection latérale
- Appareil de protection respiratoire, le cas échéant
- Gants de protection
- Bottes de protection adaptées
- Salopette de travail appropriée ou vêtement similaire (serré) qui recouvre les bras et les jambes.

Drogues, alcool ou médicaments

⚠ AVERTISSEMENT Drogues, alcool ou médicaments

Les drogues, l'alcool ou les médicaments risquent d'avoir un effet négatif sur votre jugement et votre capacité de concentration. De mauvaises réactions et des évaluations incorrectes peuvent entraîner des accidents graves, voire la mort.

- ► N'utilisez jamais la machine lorsque vous êtes fatigué(e) ou sous l'influence de drogues, de l'alcool ou de médicaments.
- ► L'utilisation de la machine par une personne sous l'influence de drogues, de l'alcool ou de médicaments est strictement interdite.

Installation, précautions

⚠ AVERTISSEMENT Outil d'insertion éjecté

Si la sécurité de l'outil n'est pas verrouillée sur la machine, l'outil d'insertion risque d'être éjecté avec force, et de provoquer des dommages corporels.

- ► Toujours arrêter la machine avant tout changement de l'outil inséré ou d'accessoires.
- ► Ne jamais pointer l'outil inséré vers soi-même ni vers autrui.
- ► Assurez-vous que l'outil d'insertion est entièrement inséré et que la sécurité de l'outil est en position verrouillée avant tout démarrage de la machine.
- ► Vérifiez la fonction de verrouillage en tirant brusquement l'outil inséré vers l'extérieur.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Instructions d'origine

⚠ AVERTISSEMENT Déplacement / glissement d'outil d'insertion

Une dimension incorrecte de L'emmanchement de l'outil inséré peut induire la perte ou le glissement de ce dernier pendant le fonctionnement. Risque de blessure grave ou d'écrasement des mains et des doigts.

- Vérifiez que l'outil d'insertion utilisé possède la bonne taille d'emmanchement et les dimensions pour lesquelles la machine est prévue.
- Ne jamais utiliser un outil d'insertion sans collet.

Fonctionnement, précautions

⚠ DANGER Danger d'explosion

Si un outil d'insertion et un tuyau d'échappement chauds entrent en contact avec un explosif, cela peut provoquer une explosion. Lors d'utilisation de certains matériaux, des étincelles susceptibles d'enflammer des gaz peuvent provoquer des explosions. Les explosions peuvent provoquer des dommages corporels voire la mort.

- Ne jamais utiliser la machine dans un environnement explosif quelconque.
- N'utilisez jamais cette machine près de poussières, d'émanations ou de matériaux inflammables.
- Assurez-vous qu'il n'y a aucune source de gaz non identifiée ni explosifs dans les environs.
- Évitez tout contact avec le tuyau d'échappement chaud ou la partie basse de la machine.

⚠ DANGER Danger lié au carburant

Le carburant (essence et huile) est extrêmement inflammable et les vapeurs d'essence peuvent exploser au contact d'une étincelle, provoquant ainsi des blessures graves, voire la mort.

- Éviter tout contact de la peau avec du carburant. Consultez un professionnel de la santé qualifié en cas de pénétration de carburant dans votre peau.
- Ne jamais retirer le bouchon de remplissage et ne jamais faire le plein de carburant quand la machine est chaude.
- Préparer le mélange et remplir le réservoir de carburant à l'extérieur, ou dans un endroit propre et bien ventilé, à l'écart de toute étincelle ou de flamme nue. Remplir le réservoir de carburant à au moins dix mètres (30 feet) de l'endroit où est utilisée la machine.
- Dévisser lentement le bouchon de remplissage pour laisser s'échapper la pression résiduelle.
- Ne jamais remplir le réservoir de carburant à raz bord.
- S'assurer que le bouchon de remplissage est vissé quand la machine est utilisée.
- Éviter les projections de carburant, nettoyer toute trace de carburant sur la machine.
- Vérifier régulièrement les éventuelles fuites de carburant. Ne jamais utiliser la machine en cas de fuites de carburant.
- Ne jamais utiliser la machine près d'une source d'étincelle. Retirer tout appareil chaud ou source d'étincelles avant de mettre la machine en marche.
- Ne jamais fumer lors du ravitaillement en carburant ou lors d'une intervention ou d'un entretien sur la machine.
- Stocker uniquement le carburant dans des conteneurs spécialement conçus et approuvés à cette fin.
- Le carburant usagé et les conteneurs d'huile devront être récupérés et renvoyés.
- Ne jamais contrôler une fuite de liquide avec les doigts.

⚠ AVERTISSEMENT Mouvements inopinés

L'outil inséré est soumis à des efforts importants lors de l'utilisation de la machine. L'outil inséré peut se rompre à cause de la fatigue après un certain temps d'utilisation. En cas de rupture ou de blocage de l'outil inséré, des mouvements soudains et imprévus peuvent se produire et entraîner des blessures. En outre, les pertes d'équilibre ou les glissades peuvent provoquer des blessures.

- Assurez-vous de toujours adopter une position stable, les pieds dans le prolongement de vos épaules et votre poids bien réparti sur les deux jambes.
- Vérifiez toujours l'équipement avant de l'utiliser. Évitez d'utiliser l'équipement s'il vous semble endommagé.
- Assurez-vous que les poignées sont toujours bien propres, sans graisse ni huile.
- Gardez vos pieds éloignés de l'outil inséré.
- Restez bien droit et tenez toujours la machine à deux mains.
- Ne mettez pas la machine en marche lorsqu'elle est posée sur le sol.
- Ne « chevauchez » jamais la machine, une jambe passée sur la poignée.
- Ne maltraitez jamais l'équipement.
- Examinez régulièrement l'usure de l'outil d'insertion et contrôlez la présence éventuelle de signes de détérioration ou de fissures visibles.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

► Soyez vigilant et concentrez-vous sur ce que vous faites.

⚠ AVERTISSEMENT Dangers liés aux poussières et aux fumées

Les poussières et/ou de fumées générées ou dispersées lors de l'utilisation de la machine peuvent causer des maladies respiratoires graves et permanentes, ou autre lésion corporelle (par exemple, la silicose ou autre maladie pulmonaire irréversible qui peut être mortelle, cancer, malformations congénitales et/ou inflammation de la peau).

Certaines poussières et fumées créées lors de foration, casse, martelage, sciage, meulage et autres activités de construction, contiennent des substances connues dans l'État de Californie et par d'autres autorités pour provoquer des maladies respiratoires, le cancer, des malformations congénitales ou autres problèmes de reproduction. Quelques exemples de ces substances sont :

- Silice cristalline, ciment et autres produits de maçonnerie.
- Arsenic et chrome provenant de caoutchouc traité chimiquement.
- Plomb provenant de peintures à base de plomb.

Les poussières et fumées dans l'air peuvent être invisibles à l'œil nu. Par conséquent, ne comptez pas sur la vue oculaire pour déterminer s'il y a des poussières ou des fumées dans l'air.

Pour réduire les risques d'exposition aux poussières et fumées, effectuez tout ce qui suit :

► Effectuez une évaluation des risques spécifiques au site. L'évaluation des risques devra inclure les poussières et les vapeurs créées par l'utilisation de la machine et les poussières susceptibles d'incommoder le voisinage.

► Utilisez la sécurité intégrée appropriée pour minimiser la quantité de poussières et de fumées dans l'air et leur accumulation sur les équipements, les surfaces, les vêtements et les parties du corps. Exemples de mesures applicables : systèmes de ventilation aspirante et de captage des poussières, pulvérisation d'eau et forage humide. Contrôlez si possible les poussières et les fumées à la source. Assurez-vous que les commandes sont correctement installées, entretenues et utilisées.

► Portez, entretenez et utilisez de manière correcte la protection respiratoire comme indiqué par votre employeur, en respectant les normes de sécurité et de santé au travail. La protection respiratoire doit être efficace pour le type de substance en cause (et le cas échéant, approuvée par l'autorité gouvernementale pertinente).

► Travailler dans une zone bien ventilée.

► Si la machine dispose d'un système d'échappement, dirigez ce dernier de manière à réduire les mouvements de poussière dans un environnement chargé en poussières.

► Exploiter et entretenir la machine comme cela est recommandé dans les Prescriptions de sécurité et instructions pour l'opérateur.

► Sélectionner, entretenir et remplacer les consommables / les outils d'insertion / et autres accessoires comme cela est recommandé dans les Prescriptions de sécurité et instructions pour l'opérateur. Le choix incorrect ou le défaut d'entretien de consommables / outils d'insertion / et autres accessoires peut provoquer une augmentation inutile des poussières ou fumées.

► Sur le lieu de travail, portez des vêtements de protection lavables ou jetables. Avant de quitter le lieu de travail, douchez-vous et changez de vêtements, pour réduire votre exposition aux poussières et fumées et celle des autres, des voitures, des maisons et des autres zones.

► Évitez de manger, boire ou fumer hors dans les zones exposées aux poussières ou aux fumées.

► Lavez-vous les mains et le visage dès que possible avant de quitter la zone exposée, et toujours avant de manger, boire ou fumer, ou d'entrer en contact avec d'autres personnes.

► Respectez toutes les lois et règlements applicables, y compris les normes de sécurité et de santé au travail.

► Participez à la surveillance de l'air, aux programmes d'examen médical, et aux programmes de formation à la santé et à la sécurité proposés par votre employeur ou les organisations professionnelles, et conformément aux normes et recommandations de sécurité et de santé au travail. Consultez un médecin spécialiste en médecine du travail.

► Coopérez avec votre employeur et l'organisation professionnelle pour réduire l'exposition aux poussières et fumées sur le chantier, ainsi que les risques. Des programmes de santé et de sécurité efficaces, des politiques et des procédures visant à protéger les salariés et autres personnes contre l'exposition à des poussières et des fumées nocives devront être établis et mis en œuvre sur les conseils d'experts en santé et sécurité. Consultez ces experts.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Instructions d'origine

⚠ DANGER Risques liés aux gaz d'échappement

Les gaz d'échappement provenant du moteur à combustion interne de la machine contiennent du monoxyde de carbone qui est toxique, ainsi des produits chimiques, reconnus par l'état de Californie comme pouvant provoquer des cancers, des anomalies congénitales ou d'autres dommages pour la reproduction. L'inhalation de ces gaz d'échappement peut provoquer une maladie ou des blessures graves voire mortelles.

- Ne jamais inhaler des fumées d'échappement.
- Ne jamais utiliser la machine à l'intérieur ou dans un endroit insuffisamment ventilé.
- Ne jamais se tenir dans un trou profond, un fossé, ou dans un endroit similaire, durant l'exploitation du site.

⚠ AVERTISSEMENT Projectiles

Une pièce, des accessoires, ou même l'outil qui se détache peuvent se transformer en projectiles à grande vitesse. En cours de fonctionnement, des éclats de roche ou d'autres particules du matériau de travail peuvent se transformer en projectiles et provoquer des blessures en frappant l'opérateur ou d'autres personnes. Pour réduire ces risques :

- Utilisez des équipements de protection personnelle et un casque de sécurité approuvés, y compris une protection oculaire résistante avec protection latérale.
- Assurez-vous qu'aucune personne non autorisée ne pénètre dans la zone de travail.
- Maintenir le lieu de travail propre et exempt de corps étrangers.
- Assurez-vous que la pièce à travailler est correctement fixée.

⚠ AVERTISSEMENT Risques liés aux éclats de roche

L'utilisation de l'outil d'insertion comme outil à main peut engendrer des éclats de roche qui risquent de heurter l'opérateur et de le blesser.

- Ne jamais utiliser l'outil d'insertion comme outil d'arasement. Ces outils sont spécialement conçus et traités thermiquement pour être utilisés uniquement dans une machine.

⚠ AVERTISSEMENT Risques de glissades, de trébuchements et de chute

Il existe des risques de glissades, de trébuchements et de chute, par exemple sur des flexibles ou d'autres objets. Une glissade, un trébuchement ou une chute peut provoquer des blessures. Pour réduire ce risque :

- Toujours s'assurer qu'aucun flexible ou autre objet ne risque, d'une manière ou d'une autre, de gêner le passage d'une personne.
- Assurez-vous de toujours adopter une position stable, les pieds dans le prolongement de vos épaules et votre poids bien réparti sur les deux jambes.

⚠ AVERTISSEMENT Risques liés aux mouvements

Lorsque vous utilisez la machine pour effectuer des travaux, vous pouvez ressentir de l'inconfort dans les mains, les bras, les épaules, le cou, ou d'autres parties du corps.

- Adoptez une position confortable tout en maintenant une base sûre et évitez les postures inconfortables en déséquilibre.
- Changer de posture durant les longues sessions de travail peut contribuer à éviter l'inconfort et la fatigue.
- En cas de symptômes persistants ou récurrents, consultez un professionnel de la santé qualifié.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

⚠ AVERTISSEMENT Dangers liés aux vibrations

L'utilisation normale et adéquate de la machine expose l'opérateur à des vibrations. L'exposition régulière et fréquente aux vibrations peut causer, contribuer à, ou aggraver les blessures ou les troubles au niveau des doigts, des mains, des poignets, des bras, des épaules et/ou des nerfs et de la circulation sanguine et/ou d'autres parties du corps de l'opérateur, y compris les blessures ou les troubles qui peuvent se développer graduellement sur des semaines, des mois, ou des années. De telles blessures ou troubles peuvent inclure des dommages au niveau du système de circulation sanguine, du système nerveux, des articulations et éventuellement au niveau d'autres parties du corps.

En cas d'apparition, à un moment quelconque, d'engourdissement, de malaises récurrents persistants, de sensation de brûlure, de raideur, de douleur lancinante, de fourmillement, de douleur, de maladresse, d'affaiblissement du poignet, de blanchissement de la peau ou d'autres symptômes lors de l'utilisation de la machine ou en dehors de celle-ci, cessez toute utilisation de la machine, informez votre employeur et consultez un médecin. Le fait de continuer à utiliser la machine après l'apparition de tels symptômes risque de les aggraver et/ou de les rendre permanents.

Utilisez et entretenez la machine conformément aux instructions, afin d'éviter toute augmentation inutile des vibrations.

Les mesures suivantes peuvent contribuer à réduire l'exposition de l'opérateur aux vibrations :

- Laissez l'outil faire le travail. Utilisez une poignée manuelle réduite permettant un contrôle approprié et une utilisation en toute sécurité.
- Si la machine est équipée de poignées antivibratoires, maintenez-les en position centrale, en évitant d'enfoncer les poignées jusqu'à leur butées.
- Lorsque le mécanisme de percussion est activé, le seul contact entre votre corps et la machine doit être celui de vos mains sur la/les poignée(s). Évitez tout autre contact, notamment d'appuyer une partie quelconque du corps contre la machine ou de vous pencher sur cette dernière pour essayer d'en augmenter la capacité d'avance. Il est également important de ne pas maintenir le dispositif de marche/arrêt actionné lorsque vous retirez l'outil de la surface de travail cassée.
- Assurez-vous que l'outil inséré est correctement entretenu (et aiguisé s'il s'agit d'un outil coupant), en bon état et de la taille appropriée. Les outils insérés mal entretenus, usés ou de dimension inadaptée allongent la durée d'exécution d'une tâche (et celle de l'exposition aux vibrations) et peuvent induire ou contribuer à des niveaux plus élevés d'exposition aux vibrations.
- Arrêtez immédiatement de travailler si la machine commence soudainement à vibrer fortement. Avant de recommencer à travailler, identifiez la cause de l'augmentation des vibrations et remédiez-y.
- Évitez d'attraper, de tenir et de toucher l'outil inséré lorsque la machine est en marche.
- Participez à la surveillance médicale, aux examens médicaux et aux programmes de formation offerts par votre employeur ou imposés par la loi.
- Lorsque vous travaillez dans des conditions de froid, portez des vêtements chauds et gardez les mains au chaud et au sec.

Voir « Énoncé déclaratif sur les vibrations et le bruit » pour la machine, y compris les valeurs des vibrations déclarées. Ces informations figurent à la fin des « Prescriptions de sécurité et instructions pour l'opérateur ».

⚠ DANGER Dangers électriques

La machine n'est pas isolée électriquement. Tout contact de la machine avec de l'électricité risque de provoquer des blessures graves ou la mort.

- N'utilisez jamais la machine près d'un câble électrique ou d'une autre source d'électricité.
- Assurez-vous de l'absence de câbles cachés ou d'autres sources d'électricité dans la zone de travail.

⚠ AVERTISSEMENT Dangers liés aux objets cachés

En cours de fonctionnement, les tuyaux et câbles cachés constituent une source potentielle de blessures graves.

- Vérifiez la composition du matériau avant toute utilisation.
- Faites attention aux câbles et aux tuyaux cachés, comme les tuyaux d'électricité, de téléphone, d'eau, de gaz et les canalisations d'égouts, etc.
- Si vous pensez avoir touché un objet caché avec l'outil, arrêtez immédiatement la machine.
- Vérifiez que tout danger est écarté avant de continuer.

⚠ AVERTISSEMENT Démarrage accidentel

Le démarrage accidentel de la machine peut provoquer des blessures.

- Gardez les mains bien éloignées du dispositif de marche/arrêt jusqu'au moment de commencer à démarrer la machine.
- Apprenez à éteindre la machine en cas d'urgence.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Instructions d'origine

⚠ AVERTISSEMENT Danger lié au bruit

Des niveaux de bruit élevés peuvent provoquer une perte d'audition permanente et d'autres problèmes tels que l'acouphène (sonnerie, grondement, sifflement ou bourdonnement dans les oreilles). Afin de réduire les risques et d'éviter une augmentation inutile des niveaux de bruit :

- L'évaluation des risques de ces dangers et de mise en œuvre de mesures de contrôle appropriées est essentielle.
- Exploiter et entretenir la machine comme cela est recommandé dans ces instructions.
- Sélectionner, entretenir et remplacer l'outil d'insertion comme cela est recommandé dans ces instructions.
- Si la machine dispose d'un silencieux, il faut vérifier qu'il est en place et en bon état de fonctionnement.
- Toujours utiliser des protections auditives.
- Utilisez un matériau amortissant afin d'éviter que les pièces « résonnent ».

⚠ AVERTISSEMENT Risque lié à une position instable

Pendant le fonctionnement de la machine, il y a un risque de chute, de trébuchement et/ou de contact avec l'outil d'insertion, ce qui peut provoquer des blessures. Ce risque est amplifié si vous travaillez dans une position instable, en déséquilibre, ou sur une surface, un sol ou un objet instable. Pour réduire ce risque :

- Ne jamais travailler dans une position instable.
- Assurez-vous de toujours adopter une position stable, les pieds dans le prolongement de vos épaules et votre poids bien réparti sur les deux jambes.
- Ne jamais se tenir sur un sol, un objet ou des surfaces instables.

⚠ AVERTISSEMENT Risque lié aux surfaces de machine glissantes

Il y a un risque que la machine (par exemple, la poignée et d'autres surfaces) soit glissante en raison de présence de graisse, d'huile ou d'autres substances. Une machine glissante peut entraîner la perte d'adhérence, la chute de la machine, et / ou le risque d'entrer en contact avec l'outil d'insertion durant le fonctionnement de la machine. Ce type d'incident peut provoquer des dommages corporels.Pour réduire ce risque :

- Toujours s'assurer que les poignées de préhension et autres surfaces de la machine ne sont pas glissantes.
- Assurez-vous toujours que les poignées et autres surfaces de préhension soient toujours bien propres, sans graisse ni huile.

Maintenance, précautions

⚠ AVERTISSEMENT Modifications sur la machine

Toute modification sur la machine peut provoquer des blessures physiques à vous-même ou aux autres.

- Ne jamais modifier la machine. Toute machine modifiée n'est pas couverte par la garantie ou la responsabilité produits.
- Utilisez uniquement des pièces détachées, des outils d'insertion et des accessoires d'origine approuvés par Atlas Copco.
- Remplacez immédiatement les pièces endommagées.
- Remplacez les éléments ou pièces usés sans attendre.

⚠ ATTENTION Température élevée

Le capot avant, le tuyau d'échappement et la partie basse de la machine deviennent brûlants durant le fonctionnement. Vous risquez de vous brûler si vous les touchez.

- Ne touchez jamais un capot frontal brûlant.
- Ne touchez jamais au tuyau d'échappement brûlant.
- Ne touchez jamais à la partie basse de la machine quand elle est brûlante.
- Attendez que le capot avant, le tuyau d'échappement et la partie basse de la machine aient refroidi avant d'effectuer des tâches de maintenance.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

⚠ ATTENTION Outil d'insertion brûlant

L'extrémité de l'outil d'insertion devient chaude et affûtée à l'usage. Vous risquez de vous brûler et de vous couper si vous la touchez.

- ► Ne touchez jamais un outil d'insertion brûlant ou affûté.
- ► Attendez que l'outil d'insertion ait refroidi avant d'effectuer des tâches de maintenance.

Stockage, précautions

- ♦ Conservez la machine et les outils bien verrouillés, dans un endroit sûr, hors de la portée des enfants.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Instructions d'origine

Vue d'ensemble

Il convient de lire attentivement la section des consignes de sécurité figurant sur les pages précédentes du présent document avant toute utilisation de la machine, afin de minimiser le risque de blessures graves ou de dommages pouvant entraîner la mort.

Conception et fonctionnement

Cobra Pro est l'outil idéal pour des travaux de démolition moyens et contraignants dans le béton et l'asphalte.

Cobra TT et TT-AWD sont prévus pour le pilonnage et peuvent aussi être utilisés comme outils pour des travaux de démolition moyens dans le béton et l'asphalte.

Le brise-béton thermique convient uniquement pour les travaux verticaux. Toute autre utilisation est interdite.

Pour choisir l'outil d'insertion correct, vérifiez la dimension de la tige de l'outil sur la machine et référez-vous à la liste de pièces détachées.

Choix du brise-béton adapté à une tâche donnée

Il est important de choisir un brise-béton dont la taille est adaptée au travail à effectuer.

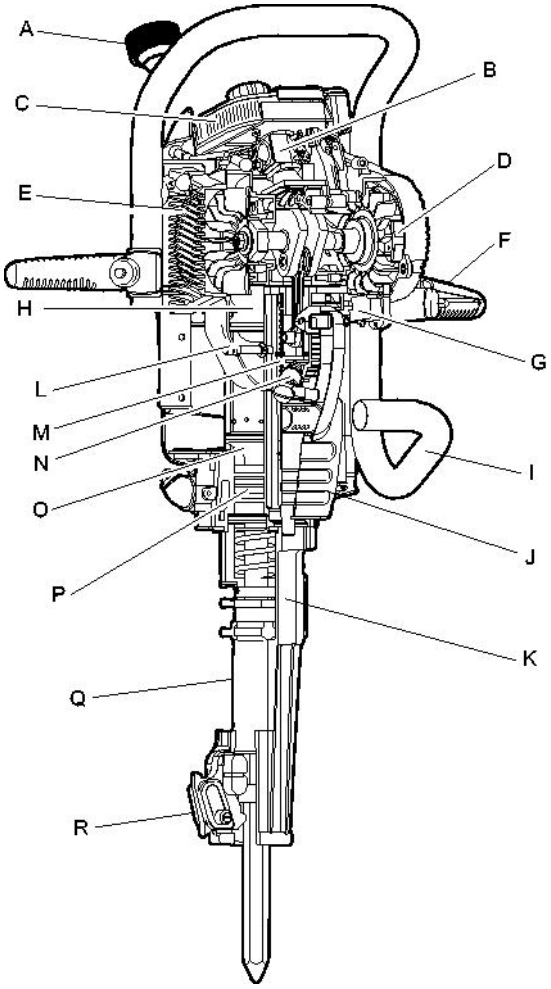
Un brise-béton trop petit implique que le travail durera plus longtemps.

Un brise-béton trop grand implique un repositionnement fréquent, ce qui fatigue inutilement l'opérateur.

Une règle simple permettant de choisir correctement la taille d'un brise-béton établit qu'un morceau de matériel cassé de taille normale doit pouvoir être retiré du site de travail après 10 à 20 secondes de fonctionnement.

- Si cela prend moins de 10 secondes, il faut choisir un brise-béton plus petit.
- Si cela prend plus de 20 secondes, il faut choisir un brise-béton plus grand.

Principales pièces



A. Bouchon de réservoir de carburant
B. Carburateur
C. Filtre à air
D. Volant moteur
E. Carter de ventilateur
F. Levier d'accélérateur
G. Bobine d'allumage
H. Piston d'entraînement
I. Réservoir de carburant
J. Silencieux
K. Porte burin
L. Décompresseur
M. Piston moteur
N. Bougie
O. Piston percuteur
P. Guide de piston percuteur
Q. Douille d'outil

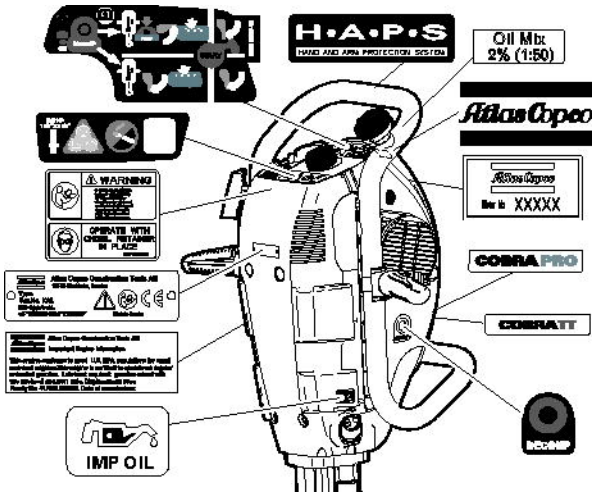
© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Instructions d'origine

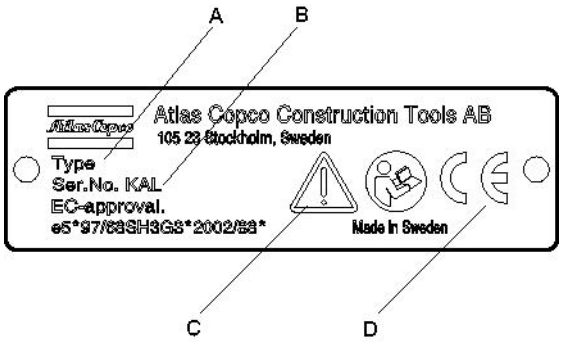
R. Dispositif de retenue de l'outil

Étiquettes

La machine comporte des étiquettes contenant des informations importantes pour la sécurité des personnes et l'entretien de la machine. Les étiquettes doivent être faciles à lire. De nouvelles étiquettes peuvent être commandées en utilisant la liste des pièces détachées.



Plaque signalétique



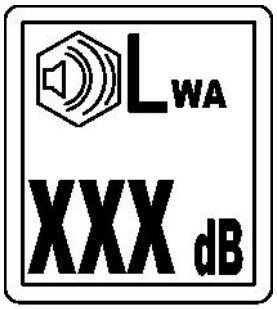
A. Type de machine

B. Numéro de série

C. Le symbole d'avertissement associé au symbole du livre signifie que l'utilisateur doit lire les prescriptions de sécurité et instructions pour l'opérateur avant d'utiliser la machine pour la première fois.

D. Le symbole CE indique la conformité de la machine avec les directives applicables. Pour plus d'informations, consultez la déclaration de conformité CE fournie avec la machine.

Étiquette niveau du bruit



Cette étiquette indique le niveau de bruit garanti conformément à la directive 2000/14/CE. Voir les « caractéristiques techniques » pour un niveau de bruit précis.

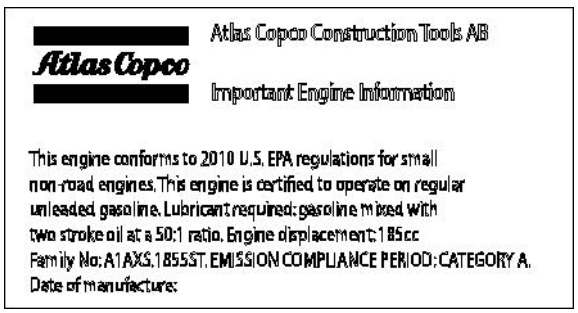
Étiquette d'avertissement

WARNING
To reduce the risk of injury, everyone using, installing, repairing, maintaining, changing accessories on, or working near this tool must read and understand the safety instructions before performing any such task.
OPERATE WITH CHISEL RETAINER IN PLACE
9234000923

Il convient de lire et d'assimiler les Prescriptions de sécurité et instructions pour l'opérateur avant toute installation, utilisation, réparation, entretien ou remplacement d'accessoire sur la machine, ou de travail à proximité, afin de minimiser le risque de blessures.

Travaillez avec le dispositif de retenue du burin en place.

Étiquette de conformité relative aux émissions


Atlas Copco Construction Tools AB
Atlas Copco
Important Engine Information
This engine conforms to 2010 U.S. EPA regulations for small non-road engines. This engine is certified to operate on regular unleaded gasoline. Lubricant required: gasoline mixed with two stroke oil at a 50:1 ratio. Engine displacement: 185cc
Family No: A1AXS.1855ST. EMISSION COMPLIANCE PERIOD: CATEGORY A.
Date of manufacture:

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

La période de conformité des émissions mentionnée sur l'étiquette indique le nombre d'heures d'exploitation pour lequel le moteur a démontré qu'il répondait aux exigences fédérales en matière d'émissions.

Classe C = 50 heures, B = 125 heures et A = 300 heures.

Transport

⚠ AVERTISSEMENT Danger lié au carburant

► Videz le réservoir avant le transport.

Installation

Carburant

Huile pour moteur deux temps

Le carburant est de l'essence avec un mélange d'huile à 2 % (1 part d'huile pour 50 parts d'essence). Toujours utiliser un carburant de bonne qualité sans plomb (sans alkyles).

Pour tirer le meilleur parti possible de la machine, utiliser de l'huile biodégradable pour moteur deux temps Atlas Copco, développée spécialement pour les brise-béton thermiques et les outils de foration Atlas Copco.

Si cette huile spécialement développée n'est pas disponible, choisir une huile pour moteur deux temps refroidi par air (pas pour moteurs de hors-bords) de bonne qualité. Contacter votre concessionnaire Atlas Copco local pour toute information complémentaire.

Mélange d'essence et d'huile

Effectuer toujour le mélange d'essence et d'huile dans un réservoir bien propre. Verser d'abord l'huile puis l'essence dans le rapport approprié. Puis mélanger le bidon minutieusement. Bien mélanger avant chaque remplissage du réservoir de carburant de la machine.

AVIS En cas de stockage prolongé du mélange, l'huile et l'essence risquent de se séparer à nouveau. Ne jamais faire une quantité de mélange supérieure à la consommation prévue pour deux semaines.

Remplissage

⚠ AVERTISSEMENT Danger lié au carburant

Le carburant (essence et huile) est extrêmement inflammable et les vapeurs d'essence peuvent exploser au contact d'une étincelle, provoquant ainsi des blessures graves, voire la mort.

► Éviter tout contact de la peau avec du carburant.

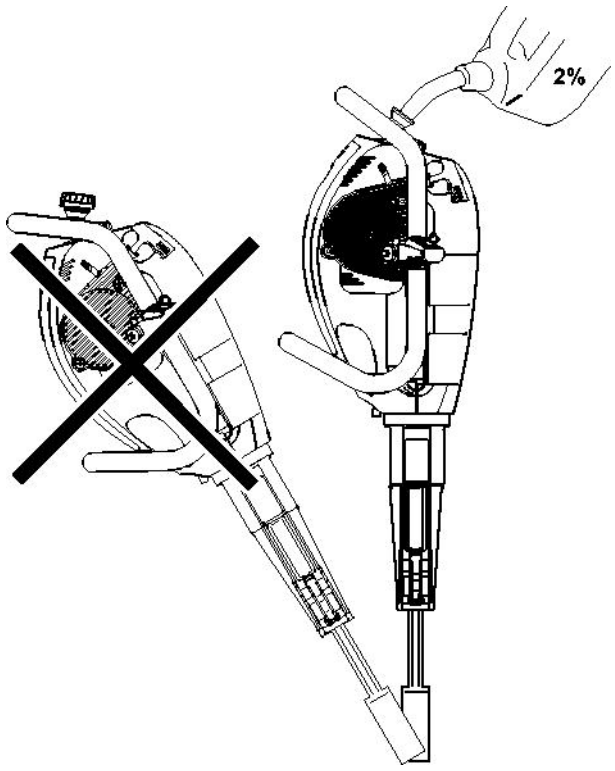
► Ne jamais retirer le bouchon de remplissage et ne jamais faire le plein de carburant quand la machine est chaude.

► Ne jamais fumer lors du ravitaillement en carburant ou lors d'une intervention ou d'un entretien sur la machine.

► Eviter les projections de carburant et nettoyer toute trace de carburant sur la machine.

Procédure de remplissage

1. Arrêter le moteur et le laisser refroidir avant de faire le plein.
2. La machine doit être droite lors du remplissage de carburant.



3. Dévisser lentement le bouchon de remplissage pour laisser s'échapper toute pression résiduelle.

4. Ne jamais remplir le réservoir à raz bord. Il se pourrait qu'à cause de l'agitation du carburant dans le réservoir, celui-ci finisse par déborder, d'où d'éventuelles projections si le bouchon du réservoir est ouvert. Pour s'en prémunir, n'ouvrir le bouchon du réservoir que lorsque la machine est inclinée et que l'orifice du réservoir est situé en position haute.
5. S'assurer que le bouchon de remplissage est vissé quand la machine est utilisée.

AWD - Audio Warning Device (dispositif d'avertissement sonore)

Ne concerne que le modèle Cobra TT-AWD
Si une prise électrique (A) figure sur le côté gauche du couvercle avant, c'est que la machine comporte un dispositif d'avertissement sonore.

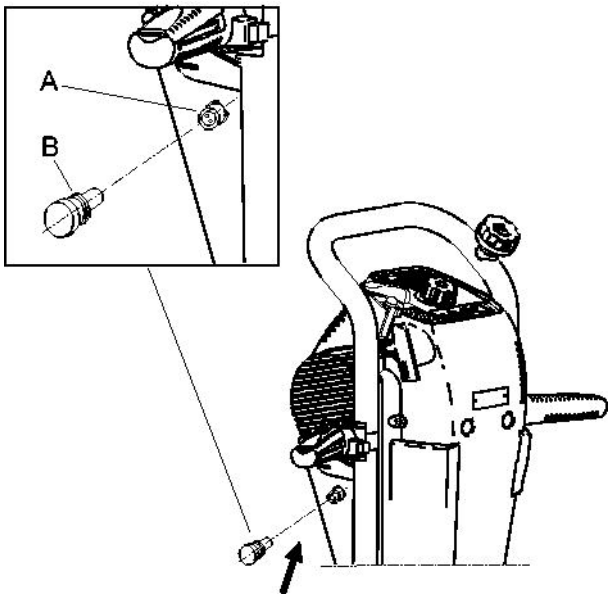
⚠ DANGER Ecrasement

Si la fonction d'arrêt ne fonctionne pas, cela peut entraîner des blessures graves, voire la mort.

- ► Avant d'utiliser le dispositif d'avertissement sonore, tester le fonctionnement de l'équipement d'avertissement.
- ► Si la fonction d'arrêt ne fonctionne pas, contacter l'atelier agréé le plus proche.

Contrôle de la fonction d'arrêt

1. Vérifiez que la fiche (B) est bien branchée dans la prise (A), permettant ainsi le démarrage de la machine.
2. Démarrez la machine, puis débranchez la fiche (B). La machine doit s'arrêter immédiatement. Si la machine ne s'arrête pas lorsque vous débranchez la fiche (B), il ne faut en aucun cas l'utiliser conjointement au dispositif d'avertissement sonore. Pour obtenir des instructions complémentaires, contactez l'atelier agréé le plus proche.



Outil d'insertion

⚠ ATTENTION Outil d'insertion brûlant

L'extrémité de l'outil d'insertion devient chaude et affûtée à l'usage. Vous risquez de vous brûler et de vous couper si vous la touchez.

- ► Ne touchez jamais un outil d'insertion brûlant ou affûté.
- ► Attendez que l'outil d'insertion ait refroidi avant d'effectuer des tâches de maintenance.

AVIS Ne jamais refroidir un outil d'insertion chaud dans l'eau. Ceci peut fragiliser l'outil et entraîner sa rupture prématurée.

Sélection du bon outil d'insertion

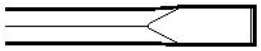
La sélection du bon outil d'insertion est un prérequis au fonctionnement approprié de la machine. Pour éviter les dommages inutiles à la machine, il est important de choisir des outils d'insertion de grande qualité.

L'utilisation d'outils d'insertion inadaptés peut provoquer la destruction de la machine.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Instructions d'origine

Les outils d'insertion recommandés figurent dans la liste des pièces détachées de la machine.

Burin étroit

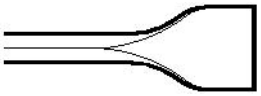


Le burin étroit doit être utilisé pour le travail de démolition et la découpe de béton et d'autres types de matériaux durs.

Burin à pointe aiguisée

Le burin à pointe aiguisée doit être utilisé uniquement pour faire des trous dans du béton et d'autres types de matériaux durs.

Burin à lame large



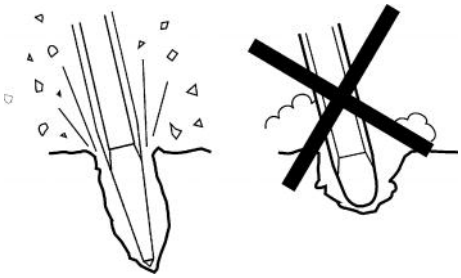
Le burin large doit être utilisé avec les matériaux tendres, tels que l'asphalte et les sols gelés.

⚠ AVERTISSEMENT Danger lié aux vibrations

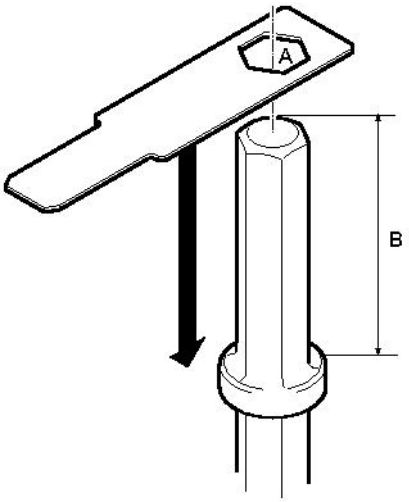
L'utilisation d'outils insérés non conformes aux critères mentionnés ci-dessous entraînera des délais d'accomplissement des tâches plus longs, et parfois aussi des niveaux de vibrations plus élevés. Un outil usé engendre également un temps de travail accru.

► Assurez-vous que l'outil inséré est correctement entretenu, pas usé et de la taille appropriée.

► Utilisez toujours un outil tranchant pour pouvoir travailler de manière efficace.



Contrôle de l'usure de la tige de l'outil



Utilisez un calibre qui correspond à la dimension de la tige de l'outil d'insertion. Voir la section « Caractéristiques techniques » pour connaître les dimensions de tige correctes.

- Contrôlez si le trou du calibre (A) peut descendre sur la tige de l'outil d'insertion, cela signifie que la tige est usée et qu'il faudra remplacer l'outil d'insertion.
- Vérifiez la longueur (B), de sorte qu'elle corresponde au type de machine commandé.

Commande

⚠ AVERTISSEMENT Démarrage accidentel

Le démarrage accidentel de la machine peut provoquer des blessures.

► Gardez les mains bien éloignées du dispositif de marche/arrêt jusqu'au moment de commencer à démarrer la machine.

► Apprenez à éteindre la machine en cas d'urgence.

Marche/arrêt

Démarrage à froid

1. Mettre l'interrupteur de démarrage situé sur la poignée gauche dans la position arrière.
2. Fermer le starter en tournant la manette vers le haut.
3. Appuyer 5 fois sur la pompe d'amorçage.
4. Appuyer sur le bouton de décompression situé sur le côté droit du cylindre.
5. Mettre la commande des gaz en position plein régime et tirer la poignée de lancement.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

6. Après le démarrage du moteur, ouvrir le starter en tournant la manette vers le bas.
7. Laisser le moteur se réchauffer 2 à 3 minutes.

Redémarrage à chaud

1. Appuyer sur le bouton de décompression.
2. Ne pas actionner la commande des gaz.
3. Vérifier que le starter est ouvert et tirer la poignée de lancement.

Redémarrage d'une machine en surchauffe

Si le moteur s'arrête un moment après, c'est qu'il a un bouchon de vapeur. Utiliser la procédure de redémarrage suivante :

1. Appuyer sur le bouton de décompression.
2. Fermer le starter en tournant la manette vers le haut.
3. Mettre la commande des gaz en position plein régime et tirer la poignée de lancement.
4. Après le démarrage, laisser le moteur se réchauffer un moment puis ouvrir le starter progressivement et lentement jusqu'à la position maximale (cette manoeuvre demande env. 30 s) en veillant à ce que le moteur tourne régulièrement.

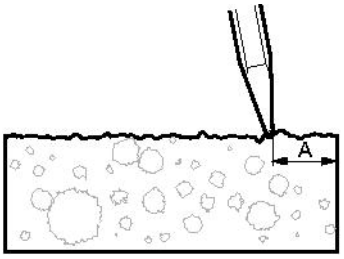
Arrêt

1. Arrêter le moteur en faisant coulisser vers l'avant le bouton d'arrêt situé sur la poignée gauche.

Utilisation

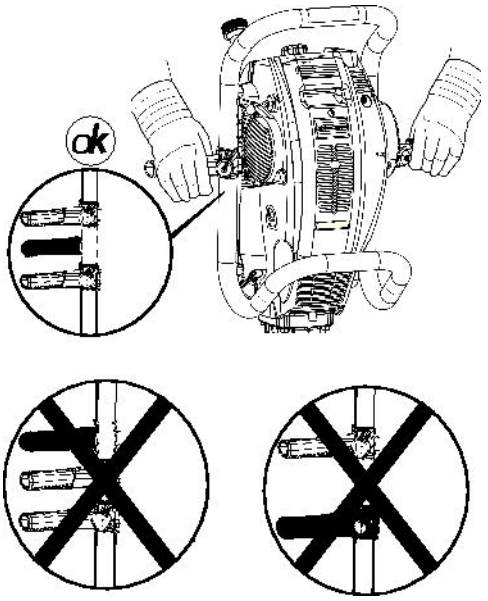
Démarrage d'une coupe

- Adoptez une position stable et gardez vos pieds éloignés de l'outil d'insertion.
- Appuyez la machine contre la surface à travailler avant de commencer.
- Quand on exerce une pression sur les poignées, le mécanisme de percussion est activé. Quand cette pression cesse, le mécanisme de percussion est désactivé automatiquement.
- Le régime moteur de la machine se règle avec la manette des gaz.
- Attaquez le matériau à une distance telle du bord que la machine est à même de le fissurer sans le fracturer.
- N'essayez jamais de fracturer des éléments trop gros. Adaptez la distance de casse (A) afin d'éviter que l'outil d'insertion ne reste bloqué.



Casse

- N'utilisez jamais la machine comme levier, c'est l'énergie du mécanisme de percussion qui doit fissurer le matériau.
- Si l'outil se coince, n'essayez pas de le libérer en tirant sur la partie supérieure du réservoir !
- Vérifiez que la poignée se déplace librement (vers le haut comme vers le bas) sans se tordre.
- Laissez la machine faire le travail. Evitez d'appuyer trop fort. La poignée antivibratoire ne doit jamais être enfoncée au maximum.
- La force d'avance doit être adaptée de manière à ce que la poignée soit enfoncée à « mi-course ». Le meilleur effet antivibratoire et de casse est obtenu dans cette position.



- Évitez de travailler sur des matériaux extrêmement durs tels que le granit et la ferraille, car cela causerait des vibrations substantielles.
- Toute forme d'utilisation au ralenti, sans outil d'insertion ou sans force d'avance adaptée doit être évitée.

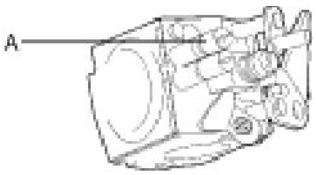
© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Instructions d'origine

- Relâchez la manette des gaz quand la machine est en position haute.

Démolition à haute altitude

Procédez comme suit pour obtenir les meilleurs résultats lors de travaux à haute altitude :

- Vérifiez que le filtre à air est en bon état de fonctionnement.
- Si nécessaire, appauvrir le mélange en tournant la buse principale (A) dans le sens horaire.



- Une fois que vous avez terminé de travailler à haute altitude, tournez de nouveau la buse principale (A) sur sa position par défaut.

Pilonnage

Les Cobra TT et Cobra TT-AWD sont conçus pour le pilonnage.

Le pilonnage permet d'effectuer la maintenance locale des rails de chemin de fin sur une surface pouvant aller jusqu'à 30 m2. Le pilonnage permet de stabiliser le ballast sous les traverses.

Procédez comme suit pour obtenir les meilleurs résultats lors de pilonnage :

- Deux opérateurs doivent se tenir de chaque côté de la traverse. Le travail sur les côtés opposés permet de comprimer le ballast de bas en haut, combler tous les interstices et créer la stabilité recherchée.
- Inclinez la machine pendant son utilisation. Ne pilonnez pas le sol en angle droit, cela a pour effet de compresser le ballast trop profondément et de réduire la stabilité.
- Actionnez la machine 2 à 3 secondes sur un même point, avant de passer à un autre point. Rester trop longtemps sur un point comprime le ballast trop profondément.
- Relâchez la manette des gaz quand la machine est en position haute.

Lors des pauses

- Arrêtez la machine pendant les pauses.
- Pendant toutes vos pauses, vous devez éloignez la machine afin d'éviter tout risque de démarrage accidentel.

Maintenance

Une maintenance régulière est une condition fondamentale pour que la machine reste un outil sûr et efficace. Respectez soigneusement les instructions d'entretien.

- Avant de commencer l'entretien de la machine, nettoyez-la afin d'éviter toute exposition aux substances dangereuses. Voir « Dangers liés aux poussières et aux fumées ».
- N'utilisez que des pièces de rechange autorisées. Aucun dommage ou mauvais fonctionnement dû à l'utilisation de pièces non autorisées n'est couvert par la garantie ou la responsabilité produits.
- Lors du nettoyage des pièces mécaniques avec un solvant, assurez-vous que vous respectez bien les normes de sécurité et de santé et que la ventilation est suffisante.
- Pour un entretien plus complet de la machine, contactez l'atelier homologué le plus proche.
- Après chaque service, vérifiez que le niveau de vibrations de la machine est normal. Sinon, contactez votre atelier agréé le plus proche.

Chaque jour

Avant d'entreprendre une quelconque maintenance ou de changer l'outil inséré, arrêtez la machine.

- Effectuez une inspection générale et vérifiez qu'il n'y pas de signes de fuites ou de dommages.
- Vérifiez que le support d'outil est en bon état et qu'il fonctionne correctement. Évitez d'utiliser l'équipement s'il vous semble endommagé.
- Vérifiez que le joint torique du bouchon d'huile est intact et assure une bonne étanchéité.
- Vérifiez régulièrement que le bouchon d'huile est bien serré.
- Vérifiez l'état de la bague d'outil.
- Contrôlez régulièrement l'outil d'insertion, assurez-vous qu'il est affûté et en bon état.
- Remplacez immédiatement les pièces endommagées.
- Remplacez les éléments ou pièces usés sans attendre.

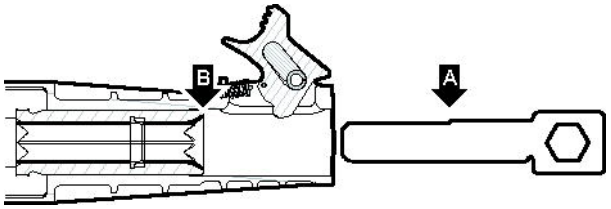
Pour s'assurer que la machine respecte les niveaux de vibrations spécifiés, examiner les points suivants :

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Usure

Un outil inséré dont la tige est usée provoque une augmentation des vibrations. Pour éviter l'augmentation des vibrations, vérifiez si la tige est usée avant de placer l'outil d'insertion dans la machine.

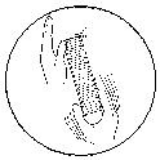
- Utilisez un calibre qui correspond à la dimension de la tige de l'outil d'insertion. Si le calibre s'enfonce jusqu'au point A dans la bague d'outil (point B), la bague d'outil doit être immédiatement remplacée.



Filtre à air

A terme, un filtre à air colmaté sera source de dommages pour la machine. Le filtre à air doit être vérifié régulièrement.

1. Dévissez le couvercle du filtre à air.
2. Secouez avec précaution le filtre à air contre la paume de la main. Changez le filtre à air s'il est très encrassé. Evitez de laver le filtre à air.



3. Nettoyer le boîtier de filtre.

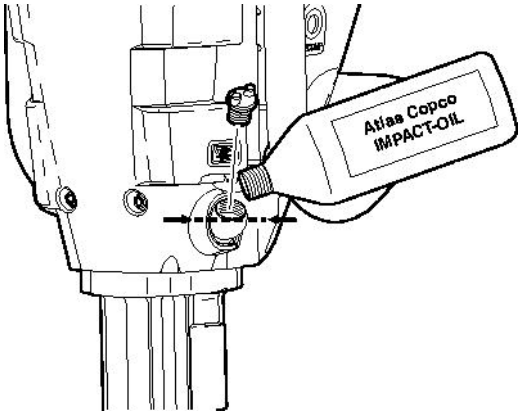
Bougie

Remplacer la bougie si ses électrodes sont très encrassées ou usées. La bougie est située dans la culasse, sous le couvercle d'entretien. Consultez la section « Pièces principales » pour connaître l'emplacement de la bougie.

Utilisez uniquement Champion RCJ8 et assurez-vous que l'écartement des électrodes est de 0,6 à 0,7 mm avant de monter la bougie.

Niveau d'huile dans mécanisme de percussion

Comme la machine consomme normalement de l'huile, il est important de vérifier quotidiennement le niveau d'huile dans le mécanisme de percussion. La machine doit être en position verticale lors du contrôle du niveau d'huile. Le niveau d'huile doit être au ras du bouchon.

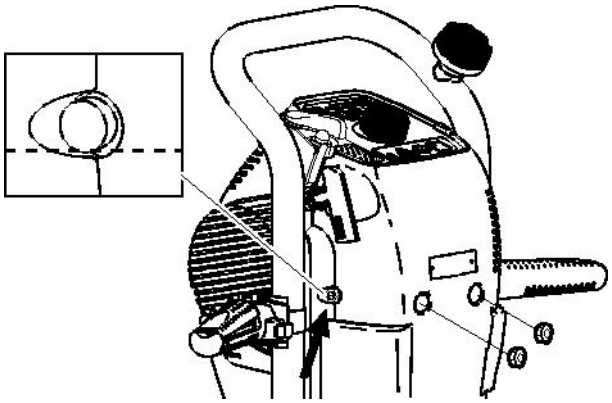


Utilisez uniquement IMPACT-OIL d'Atlas Copco.

Tous les mois

Niveau d'huile du réducteur

Avant de retirer le bouchon d'huile, enlevez les six écrous du couvercle arrière. Pour contrôler le niveau d'huile dans le réducteur, dévissez le bouchon d'huile. Le niveau correct est à la hauteur du bord inférieur du trou de remplissage lorsque la machine est sur un plan vertical. La contenance d'huile du réducteur est de 0,1 litre.



Chaque année

La révision devrait être effectuée après 1 an de fonctionnement continu. Pour des raisons de sécurité, la révision doit être effectuée par un personnel autorisé dans un atelier agréé le plus proche.

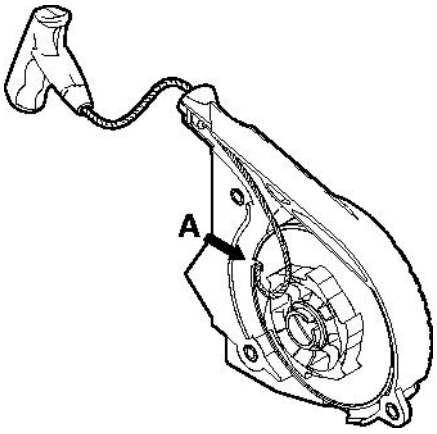
© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Instructions d'origine

Réparation

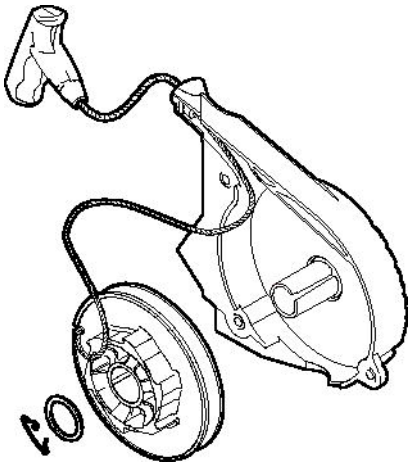
Remplacement de la cordelette de lancement

Démontage de l'ancienne cordelette de lancement

1. Démonter le mécanisme de démarrage.
2. Tirer la cordelette sur une longueur de 40 cm (16 in.) environ.
3. La placer dans l'encoche (A) dans la poulie.



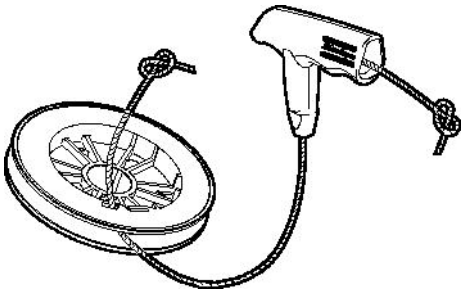
4. Faire tourner la poulie pour décharger le ressort de démarreur.
5. Enlever la bague d'arrêt et sortir la poulie avec la cordelette et le ressort.



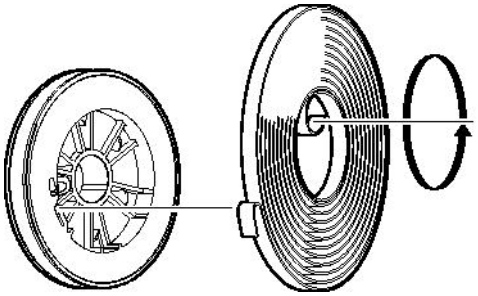
Montage d'une cordelette neuve

6. **⚠ AVERTISSEMENT Tension de ressort**
   Le ressort de démarrage peut provoquer des blessures en frappant l'opérateur ou d'autres personnes.
   ► Portez des lunettes de protection résistant aux chocs avec protection latérale et des gants.

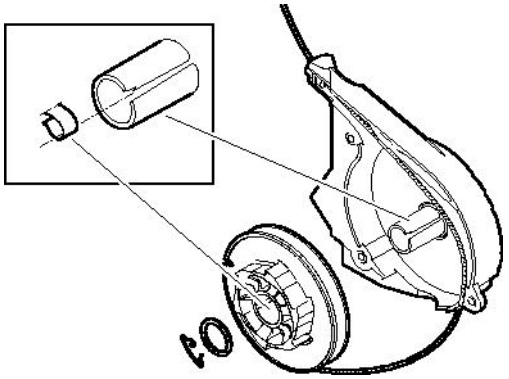
   Places le noeud du ressort de démarrage dans l'encoche située à l'intérieur de la poulie et enroulez le ressort de démarrage (dans le sens anti-horaire).



7. Pour remonter le ressort de démarrage, placez le crochet de ressort dans la fente de la poulie et enroulez le ressort dans le sens anti-horaire. Pour remplacer le ressort, placez le crochet de ressort au-dessus de la fente dans la poulie de démarrage. Laissez la bague de sécurité en place, insérez le ressort dans la poulie de démarrage.

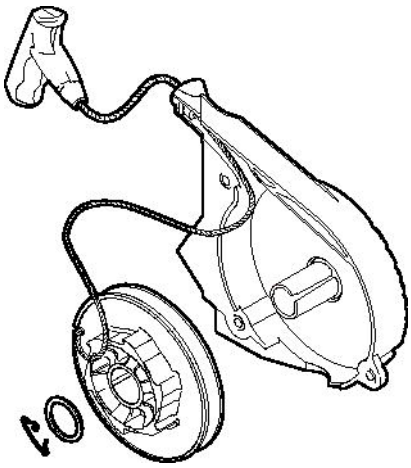


8. Enroulez la cordelette de lancement sur la poulie en laissant 5 cm (2 in.) de jeu. Repérez l'extrémité du ressort dans la fente de la bague, et appuyez la poulie de lancement sur la bague. Remettez la bague d'arrêt en place.



Précontrainte du ressort de lancement

9. Alignez le cran dans l'entaille de la poulie avec le guide de la cordelette de lancement et placez la cordelette de lancement dans le cran.
10. Positionner la bague d'arrêt.

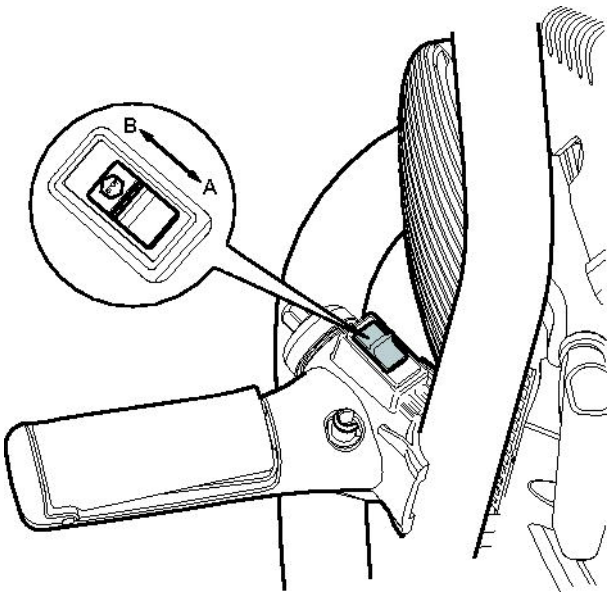


11. Tourner la poulie d'un tour dans le sens antihoraire.
12. Laisser la cordelette de lancement s'enrouler lentement sur la poulie.
13. et vérifier le fonctionnement en tirant la poignée de lancement.
14. Tirer sur le câble de lancement tout en serrant le disque de lancement, et vérifier qu'il peut tourner dans le sens anti-horaire d'un 1/2 tour supplémentaire. Sinon, c'est que le ressort est trop tendu et qu'il touche le fond, et il faut par conséquent desserrer le câble de lancement d'un tour.
15. Monter le mécanisme de démarrage.
16. Vérifier le fonctionnement.

Recherche de pannes

Si le brise-béton thermique ne démarre pas ou s'il a une puissance faible ou une performance irrégulière, vérifiez les points suivants.

1. Vérifiez que le bouton d'arrêt est sur la position ON (A).



2. Vérifiez qu'il y a du carburant dans le réservoir.
3. Vérifiez le bon état de la bougie et la distance des électrodes sur la bougie d'allumage 0,6–0,7 mm (0,024-0,0275 in.).
4. Vérifiez que le filtre à air n'est pas colmaté.
5. Vérifiez que l'outil d'insertion utilisé possède les bonnes dimensions de tige.

Si, malgré cela, la machine continue à ne pas fonctionner de manière satisfaisante, contacter un atelier agréé.

Stockage

- Videz toujours le réservoir avant de stocker la machine.
- Assurez-vous que la machine est bien nettoyée avant son stockage.
- Stockez la machine dans un endroit sec.
- Nous recommandons d'entreposer la machine en position verticale. Si elle est rangée en position horizontale, la machine devra être placée sur son capot arrière.
- Conservez la machine et les outils bien verrouillés, dans un endroit sûr, hors de la portée des enfants.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Instructions d'origine

Destruction d'une machine usagée

Toute machine usagée doit être traitée et détruite de telle manière que la plus grande partie des matériaux puisse être recyclée et que tout impact négatif sur l'environnement soit aussi faible que possible, et conformément aux réglementations locales.

Avant de remiser une machine fonctionnant à l'essence, il faut la vider et la nettoyer de toute trace d'huile et d'essence. Les restes d'huile et d'essence doivent être traités de façon à ne pas affecter l'environnement.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Instructions d’origine

Caractéristiques techniques

Produits

Description	Dimension de la tige d'outil, mm (in.)
Cobra Pro	32 x 160 (1¼ x 6¼)
Cobra Pro US	32 x 152 (1¼ x 6)
Cobra Pro AUS	28 x 160 (1⅛ x 6¼)
Cobra Pro US	28 x 152 (1⅛ x 6)
Cobra TT-AWD	32 x 160 (1¼ x 6¼)
Cobra TT	28 x 152 (1⅛ x 6)
Cobra TT	28 x 160 (1⅛ x 6¼)
Cobra TT	32 x 152 (1¼ x 6)
Cobra TT	32 x 160 (1¼ x 6¼)

Caractéristiques de la machine

	Cobra Pro	Cobra TT, TT-AWD
Type	Moteur deux temps monocylindrique, refroidi par air	Moteur deux temps monocylindrique, refroidi par air
Cylindrée (cc)	90	90
Puissance kW (ch)	2,0 (2,7)	1,5 (2,0)
Plein régime en charge avec outil de pilonnage sur lit de sable (tr/min)	5800–6200	6500±200
Régime de ralenti sans charge (tr/min)	1800–2200	1800–2200
Vitesse maxi du moteur sans charge (tr/min)	7500	7500
Carburateur	Carburateur à membrane	Carburateur à membrane
Système d'allumage	Sans rupteur, transistorisé, avec limiteur de régime intégré	
Bougie (recommandée)	Champion RCJ8	Champion RCJ8
Écartement des électrodes, mm (in.)	0,6–0,7 (0,024–0,0275)	0,6–0,7 (0,024–0,0275)
Type de carburant	Essence, sans plomb (sans alkyles), et 90–100 octanes	
Contenance du réservoir de carburant, litres (oz)	1,0 (33,81)	1,0 (33,81)
Huile pour moteur deux temps	Atlas Copco ou marque recommandée	
Mélange de carburant	2% (1:50)	2% (1:50)
Consommation de carburant, litres/heure (gallon/heure)	0,9 (0,237)	0,8 (0,176)
Longueur, mm (in.)	927 (36,5)	927 (36,5)
Profondeur, mm (in.)	331 (13)	331 (13)
Largeur avec poignées, mm (in.)	611 (24)	611 (24)
Largeur avec poignées repliées, mm (in.)	390 (15,3)	390 (15,3)
Largeur sans poignées, mm (in.)	320 (12,6)	320 (12,6)
Poids, kg (lb)	25.2 (55.6)	25.2 (55,6)
Température ambiante °C (F)	-15 à +37 (5 à 98,6)	-15 à +37 (5 à 98,6)

Réducteur

	Cobra Pro	Cobra TT, TT-AWD
Type d'huile pour réducteur	Atlas Copco IMPACT-OIL	Atlas Copco IMPACT-OIL
Contenance d'huile du réducteur, litres (oz)	0,1 (3,38)	0,1 (3,38)

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Instructions d'origine

Mécanisme de percussion

	Cobra Pro	Cobra TT, TT-AWD
Énergie de percussion	60 J à 24 Hz	40 J à 27 Hz
Nombre de coups/minute	1440	1620
Fréquence (Hz)	24	27
Graissage	Mécanisme de percussion par bain d'huile séparé	
Qualité d'huile pour le mécanisme de percussion	Atlas Copco IMPACT-OIL	Atlas Copco IMPACT-OIL
Contenance d'huile, litres (oz)	0,1 (3,38)	0,1 (3,38)
Consommation d'huile, litres/heure (oz/heure)	0,005 (0,17)	0,005 (0,17)

Énoncé déclaratif sur les vibrations et le bruit

Niveau de puissance acoustique garanti **Lw** selon la norme ISO 3744 conformément à la directive 2000/14/CE.

Niveau de pression acoustique **Lp** selon la norme ISO 11203.

Niveau des vibrations **A** et incertitude **B** selon la norme ISO 20643. Veuillez consulter le tableau « Données relatives au bruit et aux vibrations » pour les valeurs A, B, etc.

Ces valeurs déclarées ont été obtenues à l'issue de tests de type effectués en laboratoire conformément à la directive ou aux normes énoncées et peuvent être comparées aux valeurs déclarées pour d'autres outils testés conformément aux mêmes directives ou normes. Ces valeurs déclarées ne sont pas appropriées pour l'utilisation dans les évaluations de risques et les valeurs mesurées dans différents lieux de travail peuvent être plus élevées. Les valeurs d'exposition et le risque de blessure pour un utilisateur particulier sont uniques et dépendent de la façon dont il travaille, du matériel sur lequel la machine est utilisée, ainsi que de la durée d'exposition, de l'état physique de l'utilisateur et de l'état de la machine.

Atlas Copco Construction Tools AB, ne peut être tenu pour responsable des conséquences d'une utilisation des valeurs déclarées à la place des valeurs correspondant à l'exposition réelle, dans le cadre d'une évaluation des risques sur un lieu de travail dont nous ne maîtrisons aucun élément.

L'utilisation de cet outil peut entraîner l'apparition du syndrome de vibration du système main-bras si elle n'est pas effectuée de manière adéquate. Vous trouverez guide publié par l'UE sur les vibrations transmises à la main et au bras à l'adresse http://www.humanvibration.com/EU/VIBGUIDE.htm

Nous recommandons un programme de contrôle médical pour détecter par avance les symptômes éventuellement liés à l'exposition aux vibrations, afin de permettre la modification des procédures de gestion et la prévention des infirmités futures.

Informations supplémentaires relatives aux vibrations

Cette information est fournie pour aider à faire des estimations approximatives de la valeur des vibrations sur les lieux de travail.

Les vibrations émises varient considérablement selon la tâche et la technique de l'opérateur. La valeur de vibration déclarée correspond à la/les poignée(s) principale(s) et des niveaux beaucoup plus élevés peuvent se produire avec d'autres positions de la main ou directions de mesure. Nous sommes persuadés que l'utilisation normale prévue de l'outil produira habituellement des vibrations émises dans la fourchette **C** m/s^2, **E** m/s^2, et **G** m/s^2 (les valeurs de vibration totales, telles qu'elles sont définies dans la norme ISO 5349-1:2001) en fonction de la tâche à accomplir, des niveaux d'émissions en dehors de ces plages pouvant néanmoins survenir pour certaines applications.

Un niveau de **D** m/s^2, **F** m/s^2, et **H** m/s^2 est probablement une valeur d'émission moyenne utile, par exemple, lors de l'estimation des expositions moyennes probables des utilisateurs exécutant une large gamme de tâches couvertes par l'utilisation prévue de l'outil. Nous précisons que l'application de l'outil pour une tâche unique spécialisée peut produire une émission moyenne différente et nous recommandons vivement d'effectuer dans ce cas une évaluation spécifique des vibrations émises.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Données relatives au bruit et aux vibrations

	Bruit	
	Valeurs déclarées	
	Pression acoustique	Puissance acoustique
	ISO 11203	2000/14/CE
Type	Lp r=1m dB(A) rel 20µPa	Lw garanti dB(A) rel 1pW
Cobra Pro	96	109
Cobra TT	96	109
Cobra TT-AWD	96	109

	Vibration							
	Valeurs triaxiales							
	Valeurs déclarées		Informations supplémentaires relatives aux vibrations					
	ISO 20643		Béton		Asphalte		Pilonnage	
Type	A m/s ^{2} valeur	B m/s ^{2} étalé	C m/s ^{2} plage	D m/s ^{2} moy.	E m/s ^{2} plage	F m/s ^{2} moy.	G m/s ^{2} plage	H m/s ^{2} moy.
Cobra Pro	4,3	0,9	4,1–5,0	4,6	3,4–3,9	3,7	-	-
Cobra TT	4,5	1,0	4,1–4,5	4,3	3,8–4,4	4,1	3,6–4,6	4,2
Cobra TT-AWD	4,5	1,0	4,1–4,5	4,3	3,8–4,4	4,1	3,6–4,6	4,2

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Instructions d'origine

Déclaration CE de conformité

Déclaration CE de conformité (Directive 2006/42/CE)

Nous, Atlas Copco Construction Tools AB, déclarons par la présente que les machines énumérées ci-dessous sont conformes aux dispositions de la directive européenne 2006/42/CE (directive « Machines ») et 2000/14/CE (directive « Bruit »), et des normes harmonisées mentionnées ci-dessous.

Brise-roche autonome	Niveau de puissance acoustique garanti [dB(A)]	Niveau de puissance acoustique mesuré [dB(A)]
Cobra Pro	109	107
Cobra TT	109	107
Cobra TT/AWD	109	107

Les normes harmonisées suivantes ont été appliquées :

- ISO/FDIS 11148-4

Les autres normes suivantes ont été appliquées :

- 2000/14/EC, appendix VIII
- 2005/88/EC
- Lloyds Register Quality Assurance, NoBo no.0088

Représentant agréé de la documentation technique :
Erik Sigfridsson
Atlas Copco Construction Tools AB
Dragonvägen 2
Kalmar
Directeur général :
Erik Sigfridsson

Fabricant :
Atlas Copco Construction Tools AB
105 23 Stockholm
Sweden
Lieu et date :
Kalmar, 2010-01-01

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

DEUTSCH

Inhalt

Einleitung . . . 57

Informationen zu den Sicherheitshinweisen und zur Betriebsanleitung . . . 57

Sicherheitshinweise . . . 58
- **Sicherheits-Signalworte** . . . 58
- **Personliche Vorsichtsmaßnahmen und Qualifikationen** . . . 58
  - Schutzausrüstung . . . 58
  - Drogen, Alkohol oder Medikamente . . . 58
- **Installation, Vorsichtsmaßnahmen** . . . 58
- **Betrieb, Vorsichtsmaßnahmen** . . . 59
- **Wartung, Vorsichtsmaßnahmen** . . . 63
- **Lagerung, Vorsichtsmaßnahmen** . . . 64

Übersicht . . . 65
- **Konstruktion und Funktion** . . . 65
- **Auswahl des für die Arbeitsaufgabe passenden Hammers** . . . 65
- **Hauptkomponenten** . . . 65
- **Etiketten** . . . 66
  - Typenschild . . . 66
  - Geräuschpegeletikett . . . 66
  - Warnschild . . . 66
  - Emissionskennzeichnung . . . 66

Transport . . . 67

Installation . . . 67
- **Kraftstoff** . . . 67
  - Zweitaktöl . . . 67
  - Mischen von Benzin und Öl . . . 67
  - Befüllen . . . 67
- **AWD (Audio Warning Device) - Audiowarngerät** . . . 68
- **Werkzeug** . . . 68
  - Auswählen des richtigen Werkzeugs . . . 68
  - Flachmeißel . . . 69
  - Spitzmeißel . . . 69
  - Breitmeißel . . . 69
  - Prüfen des Werkzeugschaft auf Verschleiß . . . 69

Betrieb . . . 69
- **Start und Stopp** . . . 69
  - Kaltstart . . . 69
  - Neustarten einer warmen Maschine . . . 70
  - Neustarten einer überhitzten Maschine . . . 70
  - Anhalten . . . 70
- **Betrieb** . . . 70
  - Beginnen eines Abbruchs . . . 70
  - Aufbrechen . . . 70
  - Aufbrecharbeiten in großer Höhe . . . 71
  - Schwellenstopfen . . . 71
- **Einlegen von Pausen** . . . 71

Wartung . . . 71
- **Täglich** . . . 71
  - Verschleißprüfung . . . 72
  - Luftfilterprüfung . . . 72

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Originalbetriebsanleitung

Zündkerzenprüfung. . . . 72
Ölstandskontrolle des Schlagmechanismus. . . . 72
Monatlich. . . . 72
Prüfen des Ölstands im Getriebegehäuse. . . . 72
Jährlich. . . . 73

Reparatur. . . . 73
Ersetzen des Starterseils. . . . 73

Fehlersuche. . . . 74

Lagerung. . . . 74

Entsorgung. . . . 75

Technische Daten. . . . 76
Produkte. . . . 76
Maschinendaten. . . . 76
Getriebeeinheit. . . . 76
Schlagmechanismus. . . . 77
Angaben zu Geräuschemission und Vibration. . . . 77
Zusätzliche Informationen über Vibration. . . . 77
Angaben zu Geräuschemission und Vibration. . . . 78

EG-Konformitätserklärung. . . . 79
EG-Konformitätserklärung (EG-Richtlinie 2006/42/EG). . . . 79

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Einleitung

Wir danken Ihnen für die Wahl eines Produkts von Atlas Copco! Seit 1873 sind wir bestrebt, die Wünsche und den Bedarf unserer Kunden optimal zu decken. Unsere innovativen und ergonomischen Produktlösungen dienen der Kostensenkung und somit der besseren Rentabilität der Unternehmenstätigkeit des Kunden.

Atlas Copco verfügt mit seinen Kundenzentren und Vertragshändlern weltweit über ein umfangreiches Vertriebs- und Servicenetz. Unsere Fachleute sind Spezialisten mit umfassenden Produktkenntnissen und Anwendungserfahrungen. Wir bieten unseren Kunden Service und Know-how in allen Teilen der Welt, um optimale Betriebseffizienz zu gewährleisten.

Besuchen Sie gern unsere Website für weitere Informationen: www.atlascopco.com

Atlas Copco Construction Tools AB

105 23 Stockholm

Sweden

Informationen zu den Sicherheitshinweisen und zur Betriebsanleitung

Ziel dieser Anleitung ist es, Sie mit der sicheren und effizienten Bedienung des benzingetriebenen Aufbruchhammers vertraut zu machen. Die Anleitung enthält auch Hinweise zur Durchführung regelmäßiger Wartungsarbeiten am benzingetriebenen Aufbruchhammer.

Lesen Sie bitte diese Anleitung vor der ersten Benutzung des benzingetriebenen Aufbruchhammers genau durch.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Sicherheitshinweise

Lesen Sie bitte vor Installation, Betrieb, Reparatur und Wartung der Maschine bzw. vor dem Wechsel von Zubehör die Sicherheitshinweise und die Betriebsanleitung sorgfältig durch, um Unfallrisiken, die mit ernsthaften Verletzungen oder Lebensgefahr verbunden sein können, zu vermeiden.

Schlagen Sie diese Sicherheitshinweise und Betriebsanleitung am Arbeitsplatz an. Verteilen Sie Kopien an die Mitarbeiter. Stellen Sie sicher, dass jeder Mitarbeiter vor dem Betrieb der Maschine oder vor Wartungsarbeiten diese Sicherheitshinweise und Betriebsanleitung liest.

Darüber hinaus sollten der Bediener oder der Arbeitgeber des Bedieners die spezifischen Risiken bewerten, die bei jeder Anwendung dieser Maschine bestehen.

Sicherheits-Signalworte

Die Sicherheits-Signalworte Gefahr, Warnung und Achtung haben folgende Bedeutung:

GEFAHR	Hinweis auf eine Gefahrensituation, die bei Nichtbeachtung zu schweren oder lebensgefährlichen Unfällen führt.
WARNUNG	Hinweis auf eine Gefahrensituation, die bei Nichtbeachtung zu schweren oder lebensgefährlichen Unfällen führen kann.
ACHTUNG	Hinweis auf eine Gefahrensituation, die bei Nichtbeachtung zu geringen oder leichten Verletzungen führen kann.

Personliche Vorsichtsmaßnahmen und Qualifikationen

Die Maschine darf nur von qualifiziertem und geschultem Personal bedient oder gewartet werden. Dieses muss physisch in der Lage sein, mit Größe, Gewicht und Leistung der Maschine umzugehen. Verlassen Sie sich immer auf Ihren gesunden Menschenverstand.

Schutzausrüstung

Verwenden Sie stets geeignete Schutzausrüstung! Von Mitarbeitern und anderen Personen im Arbeitsbereich ist mindestens folgende Schutzausrüstung zu tragen:

- Schutzhelm
- Gehörschutz
- Schutzbrille (mit seitlicher Abschirmung der Augen)
- Atemmaske (bei Bedarf)
- Schutzhandschuhe
- Geeignete Sicherheitsschuhe
- Geeigneter Arbeitsanzug oder ähliche (eng anliegende) Kleidung, die Arme und Beine bedeckt.

Drogen, Alkohol oder Medikamente

⚠ WARNUNG Drogen, Alkohol oder Medikamente

Drogen, Alkohol oder Medikamente können Ihre Urteilskraft und Konzentrationsfähigkeit einschränken. Schlechte Reaktionsfähigkeit und Fehleinschätzungen können zu schweren Verletzungen führen.

► Bedienen Sie die Maschine niemals, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.

► Personen, die unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen, dürfen die Maschine nicht bedienen.

Installation, Vorsichtsmaßnahmen

⚠ WARNUNG Auswurf des Werkzeugs

Wenn die Werkzeugaufnahme nicht arretiert ist, kann das Werkzeug mit Gewalt ausgeworfen werden. Dies kann zu ernsthaften Verletzungen führen.

► Schalten Sie die Maschine vor dem Wechseln von Einsteckwerkzeug oder Zubehör immer aus.

► Richten Sie das Werkzeug nie auf eine andere Person oder den eigenen Körper!

► Stellen Sie sicher, dass das Werkzeug vollständig eingesetzt ist und die Werkzeugaufnahme arretiert ist, bevor Sie die Maschine einschalten.

► Prüfen Sie die Arretierung, indem Sie kräftig und ruckartig am Werkzeug ziehen.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Originalbetriebsanleitung

⚠ WARNUNG Bewegen / Herausrutschen des Werkzeugs

Eine falsche Werkzeugschaftgröße kann dazu führen, dass das eingesetzte Werkzeug während des Betriebs herausrutscht. Hierbei besteht die Gefahr von schweren Verletzungen, z. B. Brüche von Händen und Fingern.

- Stellen Sie sicher, dass das Werkzeug die für die Maschine passende Größe und Schaftlänge besitzt.
- Verwenden Sie niemals Werkzeuge ohne Bund.

Betrieb, Vorsichtsmaßnahmen

⚠ GEFAHR Explosionsgefahr

Wenn ein heißes Werkzeug oder Abgasrohr mit Explosivstoffen in Kontakt kommt, kann es zu einer Explosion kommen. Bei der Arbeit mit bestimmten Materialien können Funken auftreten und Explosionen verursachen. Explosionen können zu ernsthaften Verletzungen oder zum Tod führen.

- Die Maschine nie in einer explosiven Umgebung betreiben.
- Verwenden Sie die Maschine niemals in der Nähe von entzündlichen Materialien, Dämpfen oder Staub.
- Stellen Sie sicher, dass keine verborgenen Gasquellen oder Explosivstoffe vorhanden sind.
- Vermeiden Sie den Kontakt mit dem heißen Abgasrohr oder der Unterseite der Maschine.

⚠ GEFAHR Gefahren durch Treibstoff

Treibstoff (Benzin und Öl) ist sehr leicht entzündlich und Benzindämpfe können durch Funken explodieren, und zu ernsthaften Verletzungen oder zum Tod führen.

- Schützen Sie Ihre Haut vor dem Kontakt mit Treibstoff. Wenn Treibstoff unter die Haut gelangt ist, nehmen Sie professionelle medizinische Hilfe in Anspruch.
- Entfernen Sie niemals den Tankdeckel, wenn die Maschine heiß ist.
- Mischen Sie den Treibstoff und befüllen Sie den Tank im Freien oder an einem gut belüfteten Ort ohne Funkenflug oder offene Flammen. Füllen Sie den Tank mindestens 10 Meter (30 feet) vom Einsatzort der Maschine entfernt.
- Lösen Sie den Tankdeckel langsam, um Überdruck abzubauen.
- Überfüllen Sie den Tank niemals.
- Stellen Sie sicher, dass der Verschlussdeckel während des Betriebs der Maschine aufgeschraubt ist.
- Vermeiden Sie das Verschütten von Treibstoff und wischen Sie jeglichen verschütteten Treibstoff von der Maschine ab.
- Prüfen Sie den Tank regelmäßig auf Lecks. Verwenden Sie die Maschine niemals, wenn sie Treibstoff verliert.
- Verwenden Sie die Maschine niemals in der Nähe von funkenerzeugendem Material. Entfernen Sie vor dem Starten der Maschine jegliche funkenerzeugenden oder heißen Geräte.
- Rauchen Sie niemals beim Befüllen des Tanks bzw. während des Betriebs oder der Wartung der Maschine.
- Lagern Sie Treibstoff nur in dafür vorgesehenen und geprüften Behältern.
- Leere Benzin- und Ölbehälter müssen mit Vorsicht behandelt und beim Händler zurückgegeben werden.
- Prüfen Sie niemals mit der Hand auf Undichtigkeiten.

⚠ WARNUNG Unerwartete Bewegungen

Das Werkzeug wird während des Betriebs der Maschine stark beansprucht. Das Werkzeug kann nach Ablauf der Lebensdauer aufgrund von Werkstoffermüdung brechen. Wenn das Werkzeug bricht oder verklemmt, kann die Maschine plötzliche und unerwartete Bewegungen ausführen, die Verletzungen verursachen können. Außerdem kann es zu Verletzungen kommen, wenn Sie das Gleichgewicht verlieren oder ausrutschen.

- Stellen Sie sicher, dass Sie immer eine stabile Standposition einnehmen. Verteilen Sie dazu Ihr Körpergewicht auf beide Füße, die schulterbreit auseinander stehen.
- Prüfen Sie die Ausrüstung vor jeder Anwendung. Bei Schadensverdacht darf die Ausrüstung auf keinen Fall verwendet werden.
- Stellen Sie sicher, dass die Griffe sauber und frei von Fett oder Öl sind.
- Halten Sie Ihre Füße vom Werkzeug fern.
- Stehen Sie sicher und halten Sie die Maschine mit beiden Händen fest.
- Starten Sie niemals die Maschine, wenn sie auf dem Boden liegt.
- 'Reiten' Sie niemals mit einem Bein über dem Griff auf der Maschine.
- Gehen Sie mit der Ausrüstung sorgsam um.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

- ► Prüfen Sie das Werkzeug regelmäßig auf Abnutzung, Beschädigungen oder sichtbare Risse.
- ► Achten Sie während des Betriebs auf ungewöhnliche Vorgänge.

⚠ WARNUNG Gefahren durch Abgase und Staub

Staub und/oder Abgase, die beim Betrieb der Maschine erzeugt oder freigesetzt werden, können zu ernsthaften und chronischen Atemwegserkrankungen oder zu körperlichen Beeinträchtigungen führen (z. B. zu Silikose, ernsthaften chronischen Lungenerkrankungen, Krebs, Erbkrankheiten und/oder Hautentzündungen).

Einige Staubsorten und Abgase, die beim Bohren, Aufbrechen, Hämmern, Sägen, Schleifen oder anderen Bautätigkeiten freigesetzt werden, enthalten chemische Elemente, die Atemwegserkrankungen, Krebs oder Erbkrankheiten auslösen. Dazu gehören z. B.:

- Steinstaub, Zement und andere Baustoffe.
- Arsen und Chrom aus chemisch behandeltem Gummi.
- Blei aus bleihaltigen Farben.

In der Luft vorhandene Abgase und Staub können für das bloße Auge unsichtbar sein. Verlassen Sie sich daher nicht auf eine lediglich optische Kontrolle, ob Abgase und Staub in der Luft vorhanden sind.

Um die Gefahren durch Abgase und Staub zu vermindern, befolgen Sie folgende Anweisungen:

- ► Führen Sie eine auf den jeweiligen Arbeitsplatz bezogene Risikoanalyse durch. Die Risikoanalyse sollte die von der Maschine freigesetzten Abgase und Staub sowie ein mögliches Aufwirbeln von vorhandenem Staub berücksichtigen.
- ► Verwenden Sie geeignete technische Hilfsmittel zur Minimierung von Abgasen und Staub in der Luft sowie auf der Oberfläche von Ausrüstung, Kleidung und Körperteilen. Zu solchen Hilfsmitteln gehören z. B.: Absaugungen und Staubsammelsysteme, Sprühwasseranlagen und Nassbohren. Begrenzen Sie Staub und Abgase möglichst an deren Entstehungsquelle. Stellen Sie sicher, dass diese Hilfsmittel korrekt installiert, gewartet und angewendet werden.
- ► Tragen Sie stets geeignete sowie korrekt angewendete und gewartete Atemmasken, entsprechend den Anweisungen des Arbeitgebers sowie entsprechend den betrieblichen Gesundheits- und Sicherheitsbestimmungen. Die Atemmaske muss für die jeweilige Substanz geeignet (und möglichst von der zuständigen staatlichen Behörde genehmigt) sein.
- ► Arbeiten Sie in einem gut belüfteten Bereich.
- ► Verfügt die Maschine über ein Abgasrohr, richten Sie dieses so aus, dass die Staubaufwirbelungen in staubigen Umgebungen möglichst gering sind.
- ► Betrieb und Wartung der Maschine sind entsprechend den Sicherheitshinweisen und der Betriebsanleitung durchzuführen.
- ► Auswahl, Wartung und Austausch von Verbrauchsmaterialien/ Werkzeugen/ anderem Zubehör sind entsprechend den Sicherheitshinweisen und der Betriebsanleitung durchzuführen. Die falsche Wahl oder ungenügende Wartung von Verbrauchsmaterialien/ Werkzeugen/ anderem Zubehör kann die Freisetzung von Staub und Abgasen erhöhen.
- ► Tragen Sie am Arbeitsplatz abwaschbare oder Einwegschutzkleidung; Duschen Sie oder wechseln Sie die Kleidung vor dem Verlassen des Arbeitsplatzes, um Ihre eigene Belastung durch Staub und Abgase und die anderer Personen bzw. von Autos, Heimstätten und anderer Bereiche so gering wie möglich zu halten.
- ► Vermeiden Sie das Essen, Trinken oder Rauchen in Bereichen, in denen eine Belastung durch Staub und Abgase vorhanden ist.
- ► Waschen Sie umgehend nach dem Verlassen des Belastungsbereichs sowie stets vor dem Essen, Trinken, Rauchen oder dem Kontakt mit anderen Personen Ihre Hände und Ihr Gesicht.
- ► Beachten Sie alle relevanten Gesetze und Vorschriften sowie die betrieblichen Gesundheits- und Sicherheitsbestimmungen.
- ► Nehmen Sie entsprechend den betrieblichen Gesundheits- und Sicherheitsbestimmung an Schulungen zur Luftreinhaltung, medizinischen Prüfungen und Gesundheits- und Sicherheitsprogrammen teil, wenn diese von Ihrem Arbeitgeber oder von den Berufsverbänden angeboten werden. Konsultieren Sie Ärzte, die auf Arbeitsmedizin spezialisiert sind.
- ► Arbeiten Sie mit Ihrem Arbeitgeber und Berufsverband zusammen, um die Gefahren durch Abgase und Staub am Arbeitsplatz zu vermindern. Effektive Gesundheits- und Sicherheitsprogramme, -regelungen und -verfahren zum Schutz von Mitarbeitern und anderen Personen vor gefährlichen Stäuben und Abgasen sollten entsprechend dem Rat von Gesundheits- und Sicherheitsexperten erstellt und implementiert werden. Lassen Sie sich von Experten beraten.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Originalbetriebsanleitung

⚠ GEFAHR Gefahren durch Abgase

Die Abgase des Verbrennungsmotors enthalten giftiges Kohlenmonoxid sowie chemische Elemente, die Atemwegserkrankungen, Krebs oder Erbkrankheiten auslösen. Das Einatmen der Abgase kann zu schweren Verletzungen, zu Krankheiten oder zum Tod führen.

- ► Atmen Sie die Abgase niemals ein.
- ► Verwenden Sie die Maschine niemals in Innenräumen oder am schlecht belüfteten Orten.
- ► Stehen Sie während der Benutzung der Maschine niemals in einem tiefen Loch, in einem Graben oder in einer ähnlichen Umgebung.

⚠ WARNUNG Fliegende Splitter

Fehler des Werkstücks, des Zubehörs oder der Maschine selbst können mit hoher Geschwindigkeit fliegende Splitter erzeugen. Beim Arbeiten können Splitter oder andere Partikel des bearbeiteten Materials zu Geschossen werden und ernsthafte Verletzungen verursachen, wenn Sie den Maschinenbenutzer oder andere Personen treffen. Zur Verhütung dieses Unfallrisikos ist Folgendes zu beachten:

- ► Tragen Sie immer geeignete Schutzausrüstung und einen Schutzhelm, einschließlich einer Schutzbrille mit seitlicher Abschirmung der Augen.
- ► Stellen Sie sicher, dass Unbefugte den Arbeitsbereich nicht betreten können.
- ► Der Arbeitsplatz ist sauber und aufgeräumt zu hinterlassen.
- ► Stellen Sie sicher, dass das Werkstück wirklich fest sitzt.

⚠ WARNUNG Gefahren durch Splitter

Wird das Werkzeug als Handschlagwerkzeug zweckentfremdet, kann dies zu Verletzungen durch Splitter führen.

- ► Verwenden Sie ein Werkzeug niemals als Handschlagwerkzeug. Die Werkzeuge sind speziell konstruiert und thermisch behandelt und dürfen nur in einer Maschine verwendet werden.

⚠ WARNUNG Gefahren durch Ausrutschen, Stolpern und Hinfallen

Es besteht die Gefahr, auszurutschen, zu stolpern oder hinzufallen, z. B. Stolpern über Schläuche oder andere Gegenstände. Ausrutschen, Stolpern oder Hinfallen kann zu Verletzungen führen. Zur Verhütung dieses Unfallrisikos ist Folgendes zu beachten:

- ► Stellen Sie stets sicher, dass Ihnen oder anderen Personen keine Schläuche oder andere Objekte in Weg sind.
- ► Stellen Sie sicher, dass Sie immer eine stabile Standposition einnehmen. Verteilen Sie dazu Ihr Körpergewicht auf beide Füße, die schulterbreit auseinander stehen.

⚠ WARNUNG Gefahren durch Bewegung

Bei Verwendung der Maschine für arbeitsbezogene Tätigkeiten, können Beschwerden an Händen, Armen, Schultern, am Nacken oder an anderen Körperteilen auftreten.

- ► Nehmen Sie eine bequeme Körperhaltung und eine sichere Standposition ein. Vermeiden Sie unsichere, unausgeglichene oder ungeschickte Haltungen.
- ► Bei längeren Tätigkeiten kann das Wechseln der Körperposition das Auftreten von Beschwerden und Ermüdungserscheinungen vermeiden helfen.
- ► Nehmen Sie bei anhaltenden oder wiederkehrenden Symptomen professionelle medizinische Hilfe in Anspruch.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

⚠ WARNUNG Gefahren durch Vibration

Der Anwender ist auch bei normaler und richtiger Anwendung der Maschine Vibrationen ausgesetzt. Häufige und regelmäßige Vibrationsbelastungen können zu Verletzungen der Finger, Hände, Handgelenke, Arme, Schultern und/oder der Nerven- oder Blutbahnen oder anderer Körperteile führen oder andere Körperteile führen oder bestehende Schädigungen verschlimmern. Es können chronische Beschwerden oder Schwächungen entstehen, die sich nur allmählich über Zeiträume von Wochen, Monaten oder Jahren entwickeln. Dazu kann eine Schädigung oder Störung des Blutkreislaufs, des Nervensystems, des Bewegungsapparats oder anderer Körperstrukturen gehören.

Falls während oder nach der Benutzung der Maschine andauernde Beschwerden, wie Taubheit, Brennen, Steifheit, Klopfen, Kribbeln, Schmerzen, eingeschränkte Feinmotorik oder Greiffunktion, weißliche Hautverfärbungen oder andere Symptome auftreten, stellen Sie die Arbeit ein, benachrichtigen Sie Ihren Arbeitgeber und begeben Sie sich in medizinische Betreuung. Wenn Sie nach dem Auftreten der genannten Beschwerden die Arbeit an der Maschine fortsetzen, kann das zu einer Verschlimmerung der Beschwerden oder zu chronischen Erkrankungen führen.

Betrieb und Wartung der Maschine sind entsprechend dieser Anleitung durchzuführen, um unnötig starke Vibrationen zu vermeiden.

Die folgenden Hinweise können dazu beitragen, die Vibrationsbelastung für den Anwender gering zu halten:

- Lassen Sie das Werkzeug die Arbeit verrichten. Wenden Sie zum Festhalten der Maschine nur soviel Kraft auf, wie für deren einwandfreie Steuerbarkeit und sicheren Betrieb mindestens erforderlich ist.
- Verfügt die Maschine über vibrationsdämpfende Griffe, halten Sie diese in einer zentralen Position, d. h. vermeiden die Griffe bis zum Anschlag nach unten zu drücken.
- Bei laufendem Schlagmechanismus dürfen Sie keinen anderen Körperkontakt mit der Maschine haben als die Hände am Griff oder an den Griffen. Vermeiden Sie jeden anderen Kontakt, z. B. Anlehnen irgendeines Körperteils an die Maschine, um die Vorschubkraft zu erhöhen. Wichtig ist auch, beim Zurückziehen des Werkzeugs aus der aufgebrochenen Bearbeitungsfläche den Start- und Stoppschalter nicht gedrückt zu halten.
- Stellen Sie sicher, dass das eingesetzte Werkzeug gut gewartet und nicht abgenutzt ist (einschl. der Schärfe, wenn es sich um ein Schneidwerkzeug handelt) und die richtige Größe hat. Werkzeuge, die nicht gut gewartet oder abgenutzt sind oder die falsche Größe haben, bewirken längere Bearbeitungszeiten und damit auch längere und höhere Vibrationsbelastungen.
- Stellen Sie sofort die Arbeit ein, wenn die Maschine plötzlich stark zu vibrieren anfängt. Ermitteln und beseitigen Sie die Ursache der verstärkten Vibrationen, bevor Sie die Arbeit fortsetzen.
- Fassen Sie während des Betriebs der Maschine niemals das Werkzeug an bzw. halten Sie es niemals fest.
- Nehmen Sie an medizinischen Untersuchungen und Kontrollen teil, wenn diese von Ihrem Arbeitgeber angeboten werden oder gesetzlich vorgeschrieben sind.
- Tragen Sie beim Arbeiten in kalter Umgebung warme Kleidung, und halten Sie Ihre Hände warm und trocken.

Lesen Sie die für diese Maschine geltenden „Angaben zu Geräuschemission und Vibration“ einschließlich der angegebenen Vibrationswerte. Diese Informationen befinden sich am Ende dieser Sicherheitshinweise und Betriebsanleitung.

⚠ GEFAHR Gefahren durch elektrischen Strom

Die Maschine ist nicht elektrisch isoliert. Wenn die Maschine mit Elektrizität in Kontakt kommt, kann dies zu ernsthaften Verletzungen oder zum Tod führen.

- Betreiben Sie die Maschine niemals in der Nähe von elektrischen Leitungen oder anderen Stromquellen.
- Stellen Sie sicher, dass innerhalb des Arbeitsbereichs keine verborgenen elektrischen Quellen vorhanden sind.

⚠ WARNUNG Gefahren durch verborgenen Objekte

Beim Arbeiten stellen verborgene Leitungen und Rohre eine Gefahr dar, die zu ernsthaften Verletzungen führen kann.

- Prüfen Sie vor Beginn der Arbeiten die Zusammensetzung des Materials.
- Achten Sie auf verborgene Kabel und Leitungen, z. B. Elektro-, Telefon-, Wasser-, Gas- und Abwasserleitungen.
- Wenn Sie glauben, dass das Werkzeug ein verborgenes Objekt getroffen hat, schalten Sie die Maschine sofort aus.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Originalbetriebsanleitung

► Stellen Sie sicher, dass keine Gefahr besteht, bevor Sie fortfahren.

⚠ WARNUNG Unbeabsichtigter Start

Unbeabsichtigtes Starten der Maschine kann zu Verletzungen führen.

► Halten Sie Ihre Hände so lange vom Start- und Stoppschalter fern, bis Sie zum Starten der Maschine bereit sind.

► Machen Sie sich damit vertraut, wie die Maschine im Notfall ausgeschaltet wird.

⚠ WARNUNG Gehörverlust

Hohe Schallpegel können zu bleibendem Gehörverlust und anderen Problemen wie Tinnitus (Klingel-, Summ-, Brumm- oder Pfeifgeräusche in den Ohren) führen. Zur Verringerung dieser Gefahren und zur Vermeidung von unnötig hohen Schallpegeln ist Folgendes zu beachten:

► Eine Risikoanalyse dieser Gefahren und eine Implementierung geeigneter Kontrollmaßnahmen werden dringend empfohlen.

► Betrieb und Wartung der Maschine sind entsprechend dieser Anleitung durchzuführen.

► Auswahl, Wartung und Austausch des Werkzeugs sind entsprechend dieser Anleitung durchzuführen.

► Verfügt die Maschine über einen Schalldämpfer, stellen Sie sicher, dass dieser angebracht und in einwandfreiem Zustand ist.

► Tragen Sie stets einen Gehörschutz.

► Verwenden Sie dämpfende Materialien, um das „Klingeln“ von Werkstücken zu vermeiden.

⚠ WARNUNG Gefahr durch unsichere Position

Während des Betriebs der Maschine besteht Gefahr durch Ausrutschen, Stolpern und/oder durch Kontakt mit dem Einsteckwerkzeug, was zu Verletzungen führen kann. Diese Gefahr wird insbesondere durch eine unsichere Position oder durch unsichere Untergründe, Objekte oder Oberflächen verstärkt. Zur Verhütung dieses Unfallrisikos ist Folgendes zu beachten:

► Arbeiten Sie niemals in einer unsicheren Position.

► Achten Sie stets darauf, eine stabile Standposition einzunehmen. Verteilen Sie dazu Ihr Körpergewicht auf beide Füße, die schulterbreit auseinander stehen.

► Stellen Sie sich niemals auf unsichere Untergründe, Objekte oder Oberflächen.

⚠ WARNUNG Gefahr durch eine rutschige Oberfläche der Maschine

Es besteht die Gefahr, dass die Maschine (z. B. der Griff oder andere Oberflächen) aufgrund von Fett, Öl oder anderen Substanzen rutschig ist. Bei einer rutschigen Maschinenoberfläche besteht die Gefahr, dass Ihnen die Maschine entgleitet, herunterfällt und/oder Sie im laufenden Betrieb mit dem Einsteckwerkzeug in Kontakt kommen. In allen diesen Fällen besteht Verletzungsgefahr. Zur Verhütung dieses Unfallrisikos ist Folgendes zu beachten:

► Stellen Sie stets sicher, dass die Griffe und andere Griffoberflächen der Maschine nicht rutschig sind.

► Stellen Sie stets sicher, dass die Griffe und andere Griffoberflächen sauber und frei von Fett oder Öl sind.

Wartung, Vorsichtsmaßnahmen

⚠ WARNUNG Änderungen an der Maschine

Änderungen an der Maschine können zu schweren Unfällen führen.

► Nehmen Sie niemals Änderungen an der Maschine vor. Bei modifizierten Maschinen entfallen Garantie und Produkthaftung.

► Verwenden Sie stets Originalteile, Originalwerkzeuge und Originalzubehör von Atlas Copco.

► Wechseln Sie beschädigte Bauteile sofort aus.

► Ersetzen Sie verschlissene Komponenten rechtzeitig.

⚠ VORSICHT Hohe Temperatur

Frontabdeckung, Abgasrohr und Boden der Maschine werden während des Betriebs sehr heiß. Das Berühren der Spitze kann zu Verbrennungen führen.

► Berühren Sie niemals eine heiße Frontabdeckung.

► Berühren Sie niemals ein heißes Abgasrohr.

► Berühren Sie niemals den Boden der Maschine, wenn dieser noch heiß ist.

► Warten Sie mit eventuellen Wartungsarbeiten bis sich Frontabdeckung, Abgasrohr und Boden der Maschine abgekühlt haben.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

⚠ VORSICHT Heißes Werkzeug

Die Spitze des Werkzeugs kann während des Betriebs sehr heiß und scharf werden. Das Berühren der Spitze kann zu Verbrennungen und Schnittverletzungen führen.

- ► Berühren Sie niemals ein heißes oder scharfes Werkzeug.
- ► Warten Sie mit eventuellen Wartungsarbeiten bis sich das Werkzeug abgekühlt hat.

Lagerung, Vorsichtsmaßnahmen

- ♦ Lagern Sie die Maschine und die Werkzeuge in einer sicheren, abgeschlossenen Umgebung und für Kinder unzugänglich.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Originalbetriebsanleitung

Übersicht

Lesen Sie bitte vor dem Betrieb der Maschine die Sicherheitshinweise auf den vorangegangenen Seiten dieses Handbuchs, um Unfallrisiken, die mit ernsthaften Verletzungen oder Lebensgefahr verbunden sein können, zu vermeiden.

Konstruktion und Funktion

Der Cobra Pro ist für mittlere bis schwere Abrissarbeiten in Verbindung mit Materialien wie Beton und Asphalt ausgelegt.

Cobra TT und TT-AWD sind für das Schwellenstopfen sowie mittlere Abrissarbeiten in Verbindung mit Materialien wie Asphalt u. Ä. ausgelegt.

Der benzingetriebene Motorhammer ist nur für vertikalen Betrieb vorgesehen. Andere Einsatzgebiete sind nicht zulässig.

Zur Wahl des richtigen Einsteckwerkzeugs ermitteln Sie die Werkzeugschaftgröße und schlagen in der Ersatzteilliste nach.

Auswahl des für die Arbeitsaufgabe passenden Hammers

Es ist wichtig, einen Hammer in der für die Arbeitsaufgabe passenden Größe auszuwählen.

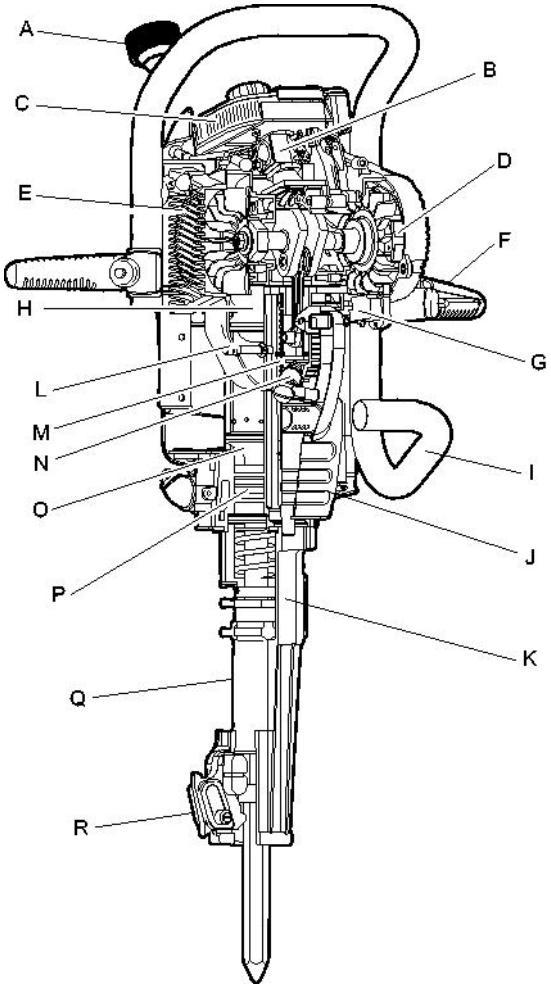
Bei einem zu kleinen Hammer dauert die Arbeit länger.

Ein zu großer Hammer muss häufig neu positioniert werden, was für den Anwender unnötig ermüdend ist.

Als Faustregel für die Größenauswahl des Hammers kann gelten, dass ein Bruchstück normaler Größe innerhalb von 10 bis 20 Sekunden herausgebrochen werden kann.

- Dauert dies weniger als 10 Sekunden, sollte ein kleinerer Hammer verwendet werden.
- Dauert dies länger als 20 Sekunden, sollte ein größerer Hammer verwendet werden.

Hauptkomponenten



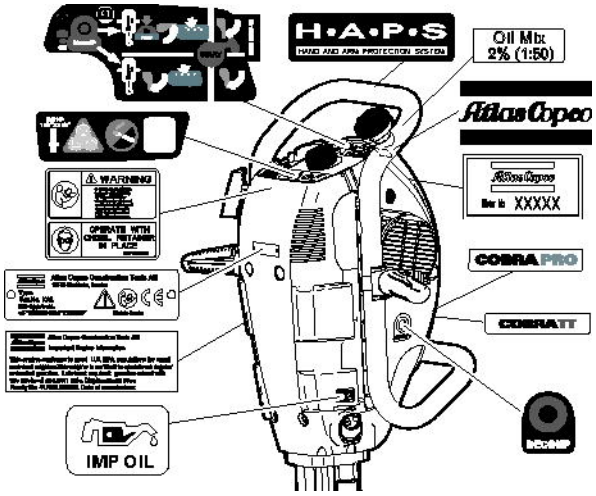
A. Tankdeckel
B. Vergaser
C. Luftfilter
D. Schwungrad
E. Lüfterabdeckung
F. Gashebel
G. Zündspule
H. Antriebskolben
I. Kraftstofftank
J. Schalldämpfer
K. Meißelaufnahme
L. Dekompressionsventil
M. Maschinenkolben
N. Zündkerze
O. Schlagkolben
P. Schlagkolbenführung
Q. Werkzeughülse

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

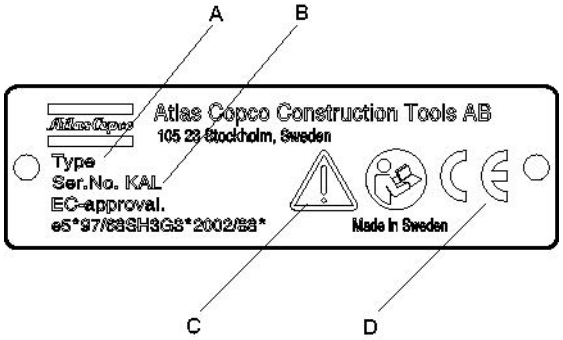
R. Werkzeugaufnahme

Etiketten

An der Maschine sind Etiketten mit wichtigen Informationen zu Sicherheit und Wartung angebracht. Die Etiketten müssen stets gut lesbar sein. Neue Etiketten können anhand der Ersatzteilliste bestellt werden.



Typenschild



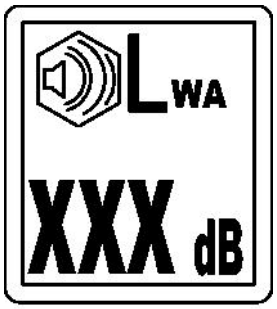
A. Maschinentyp

B. Seriennummer

C. Das Warnsymbol und das Buchsymbol weisen darauf hin, dass Sie vor dem ersten Einsatz der Maschine die Sicherheitshinweise und die Betriebsanleitung lesen müssen.

D. Das CE-Zeichen zeigt an, dass die Maschine EG-geprüft ist. Weitere Informationen dazu finden Sie in der beigefügten EG-Konformitätserklärung.

Geräuschpegeletikett



Das Etikett gibt den garantierten Geräuschpegel entsprechend der EC-Richtlinie 2000/14/EC an. Den korrekten Geräuschpegelwert finden Sie unter „Technische Daten“.

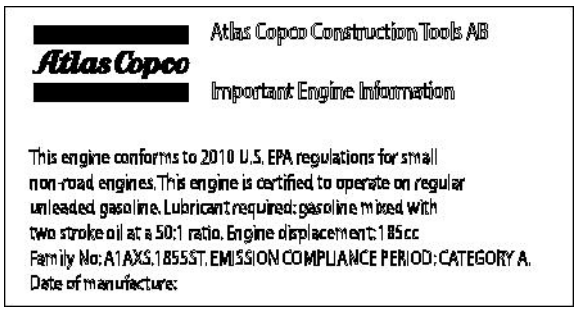
Warnschild

WARNING
To reduce the risk of injury, everyone using, installing, repairing, maintaining, changing accessories on, or working near this tool must read and understand the safety instructions before performing any such task.
OPERATE WITH CHISEL RETAINER IN PLACE
9234000923

Alle Personen, die mit Installation, Betrieb, Reparatur und Wartung der Maschine sowie dem Wechsel von Zubehör zu tun haben oder die in der Nähe der Maschine arbeiten, müssen die Sicherheitshinweise und die Betriebsanleitung sorgfältig durchlesen, um Unfallrisiken, die mit Verletzungen oder Lebensgefahr verbunden sein können, zu vermeiden.

Arbeiten Sie mit installierter Werkzeugaufnahme.

Emissionskennzeichnung


Atlas Copco Construction Tools AB
Atlas Copco
Important Engine Information
This engine conforms to 2010 U.S. EPA regulations for small non-road engines. This engine is certified to operate on regular unleaded gasoline. Lubricant required: gasoline mixed with two stroke oil at a 50:1 ratio. Engine displacement: 185cc
Family No: A1AXS.1855ST. EMISSION COMPLIANCE PERIOD: CATEGORY A.
Date of manufacture:

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Originalbetriebsanleitung

Auf dem Emissionsschild wird die Anzahl der Betriebsstunden angegeben, innerhalb derer die Maschine nachweislich die bundesstaatlichen Emissionsanforderungen erfüllt.

Kategorie C = 50 h, B = 125 h und A = 300 h.

Transport

⚠ WARNUNG Gefahren durch Treibstoff

► Leeren Sie vor dem Transport den Tank.

Installation

Kraftstoff

Zweitaktöl

Der Treibstoff ist Benzin mit einem Ölanteil von 2 Prozent (1 Teil Öl auf 50 Teile Benzin). Verwenden Sie stets qualitativ hochwertiges, bleifreies Benzin (kein Alkylatbenzin).

Um die besten Schmiereigenschaften zu enthalten, verwenden Sie das umweltfreundliche Zweitaktöl von Atlas Copco, das speziell für benzingetriebene Bohrhämmer von Atlas Copco entwickelt wurde.

Wenn kein Zweitaktöl von Atlas Copco zur Verfügung steht, verwenden Sie ein qualitativ hochwertiges Zweitaktöl für luftgekühlte Maschinen (kein Zweitaktöl für Außenborder). Wenden Sie sich an Ihren lokalen Atlas Copco-Händler für Hinweise zur Verwendung des richtigen Zweitaktöls.

Mischen von Benzin und Öl

Mischen Sie Benzin und Öl immer in einem sauberen Benzinkanister. Füllen Sie zuerst das Öl und dann die richtige Menge Benzin ein. Schütteln Sie den Kanister anschließend kräftig. Schütteln Sie den Kanister vor jedem Befüllen.

HINWEIS Nach längerer Lagerung des Zweitaktgemischs, kann sich das Öl vom Benzin trennen. Setzen Sie daher nur soviel Zweitakttreibstoff an, wie Sie in zwei Wochen verbrauchen.

Befüllen

⚠ WARNUNG Gefahren durch Treibstoff

Treibstoff (Benzin und Öl) ist sehr leicht entzündlich und Benzindämpfe können durch Funken explodieren, und zu ernsthaften Verletzungen oder zum Tod führen.

► Schützen Sie Ihre Haut vor dem Kontakt mit Treibstoff.

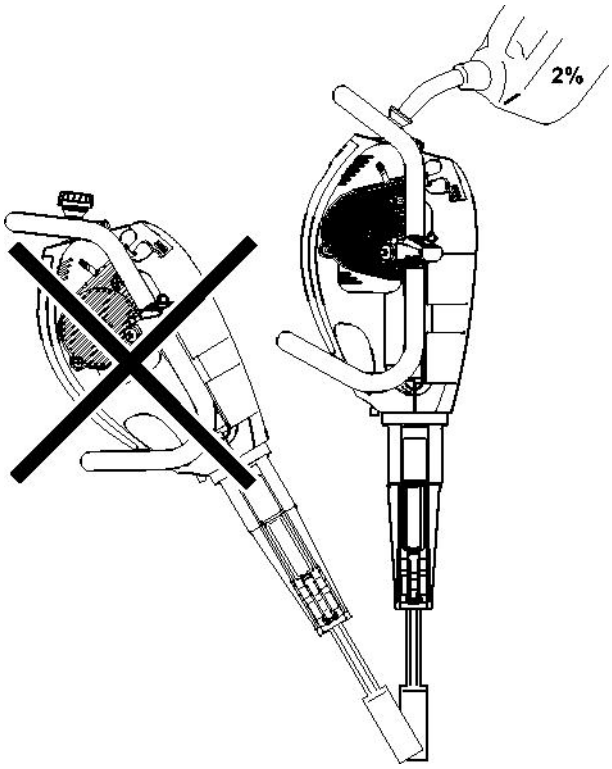
► Entfernen Sie niemals den Tankdeckel, wenn die Maschine heiß ist.

► Rauchen Sie niemals beim Befüllen des Tanks bzw. während des Betriebs oder der Wartung der Maschine.

► Vermeiden Sie das Verschütten von Treibstoff und wischen Sie jeglichen verschütteten Treibstoff von der Maschine ab.

Befüllvorgang

1. Halten Sie die Maschine vor dem Füllen des Tanks an und lassen Sie sie auskühlen.
2. Die Maschine muss zum Befüllen mit Treibstoff senkrecht stehen.



3. Lösen Sie den Tankdeckel langsam, damit jeglicher Druck entweichen kann.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Originalbetriebsanleitung

4. Überfüllen Sie den Tank niemals. Aufgrund der Bewegung des Treibstoffs kann der Treibstoffpegel zeitweise über den Tankdeckel hinausgehen, was beim Öffnen des Tankdeckels zum Verschütten von Treibstoff führen kann. Dies kann vermieden werden, wenn der Tankdeckel nur bei geneigter Maschine geöffnet wird, wenn sich der Tankdeckel in der höchstmöglichen Position des Tanks befindet.
5. Stellen Sie sicher, dass der Tankdeckel während des Betriebs der Maschine stets aufgeschraubt ist.

AWD (Audio Warning Device) - Audiowarngerät

Gilt nur für das Modell Cobra TT-AWD
Die Maschine ist für AWD vorbereitet, wenn sich an der linken Seite der Frontabdeckung ein elektrischer Anschluss (A) befindet.

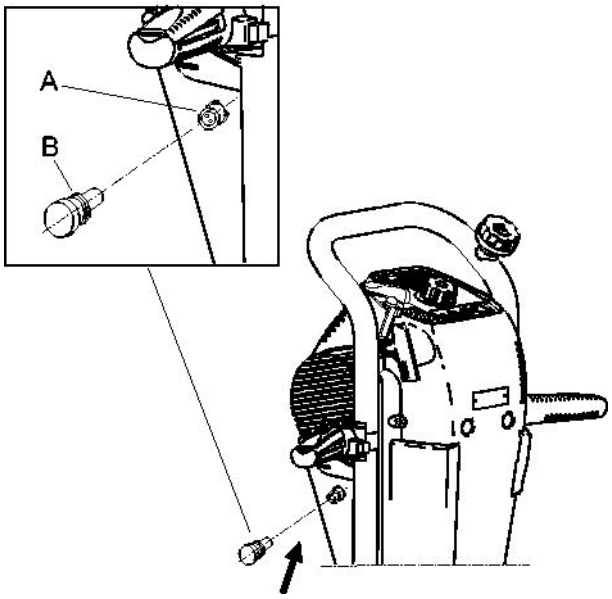
⚠ GEFAHR Übergehen
Wenn die Stoppfunktion nicht funktioniert, kann dies zu ernsthaften Verletzungen und zum Tod führen.

► Vor der Verwendung von AWD ist die Funktion der Warnausrüstung zu prüfen.

► Wenn die Stoppfunktion nicht funktioniert, wenden Sie sich bitte an Ihre lokale Vertragswerkstatt.

Prüfen der Stoppfunktion

1. Stellen Sie sicher, dass sich der Stecker (B) im Anschluss (A) befindet, sodass die Maschine startbereit ist.
2. Starten Sie die Maschine und ziehen Sie dann den Stecker (B) heraus. Die Maschine muss sofort anhalten. Hält die Maschine nicht an, wenn der Stecker (B) entfernt wird, darf sie auf keinen Fall mit AWD betrieben werden. Für weitere Anweisungen wenden Sie sich an Ihre nächste Vertragswerkstatt.



Werkzeug

⚠ VORSICHT Heißes Werkzeug
Die Spitze des Werkzeugs kann während des Betriebs sehr heiß und scharf werden. Das Berühren der Spitze kann zu Verbrennungen und Schnittverletzungen führen.

► Berühren Sie niemals ein heißes oder scharfes Werkzeug.

► Warten Sie mit eventuellen Wartungsarbeiten bis sich das Werkzeug abgekühlt hat.

HINWEIS Kühlen Sie ein heißes Werkzeug niemals in Wasser ab. Dies könnte zur Versprödung des Werkzeugs und zu dessen vorzeitigem Ausfall führen.

Auswählen des richtigen Werkzeugs

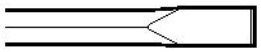
Die Auswahl des richtigen Werkzeugs ist eine Grundvoraussetzung für die ordnungsgemäße Funktion der Maschine. Um Maschinenschäden zu vermeiden, ist es wichtig, ein qualitativ hochwertiges Werkzeug zu verwenden.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Originalbetriebsanleitung

Die Maschine kann durch die Verwendung eines falschen Werkzeugs zerstört werden.

Die empfohlenen Werkzeuge sind in der Ersatzteilliste aufgeführt.

Flachmeißel

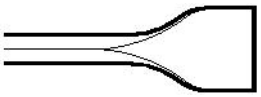


Der Flachmeißel ist für Abriss- und Trennarbeiten in Verbindung mit Beton und anderen harten Materialien vorgesehen.

Spitzmeißel

Der Spitzmeißel ist nur für das Erzeugen von Löchern in Beton und anderen harten Materialien vorgesehen.

Breitmeißel

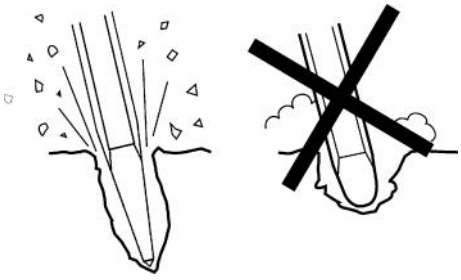


Der Breitmeißel ist nur für weiche Materialien wie Asphalt oder gefrorenen Boden vorgesehen.

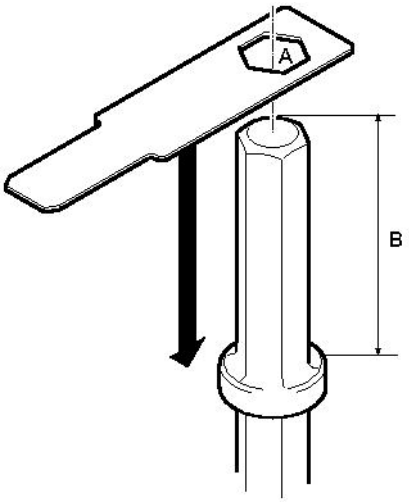
⚠ WARNUNG Gefahren durch Vibration

Erfüllt das Werkzeug nicht die unten genannten Anforderungen, führt dies zu einer längeren Bearbeitungszeit und damit auch zu höheren Vibrationsbelastungen. Ein abgenutztes Werkzeug bewirkt ebenfalls längere Bearbeitungszeiten.

- ► Stellen Sie sicher, dass das Werkzeug gut gewartet und nicht abgenutzt ist und die richtige Größe hat.
- ► Verwenden Sie immer ein scharfes Werkzeug, um effektiv arbeiten zu können.



Prüfen des Werkzeugschaft auf Verschleiß



Verwenden Sie die für die Werkzeugschaftgröße passende Lehre. Die korrekten Werkzeugschaftabmessungen finden Sie unter „Technische Daten“.

- Wenn die Öffnung der Lehre (A) bis auf den Werkzeugschaft geschoben werden kann, ist der Schaft verschlissen, und das Werkzeug sollte ersetzt werden.
- Stellen Sie sicher, dass die Länge (B) dem gelieferten Maschinentyp entspricht.

Betrieb

⚠ WARNUNG Unbeabsichtigter Start

Unbeabsichtigtes Starten der Maschine kann zu Verletzungen führen.

- ► Halten Sie Ihre Hände so lange vom Start- und Stoppschalter fern, bis Sie zum Starten der Maschine bereit sind.
- ► Machen Sie sich damit vertraut, wie die Maschine im Notfall ausgeschaltet wird.

Start und Stopp

Kaltstart

1. Schieben Sie den Starterhebel am linken Griff nach hinten.
2. Schließen Sie den Choke, indem Sie die Choke-Steuerung nach oben drehen.
3. Betätigen Sie die Primer-Kraftstoffpumpe 5 mal.
4. Drücken Sie den Dekompressionsknopf an der rechten Seite des Maschinenzylinders.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Originalbetriebsanleitung

5. Drücken Sie den Gashebel in die Maximalstellung und ziehen Sie am Startergriff.
6. Wenn die Maschine anläuft, öffnen Sie den Choke, indem Sie die Chokesteuerung nach unten drehen.
7. Lassen Sie die Maschine für 2–3 Minuten warmlaufen.

Neustarten einer warmen Maschine

1. Drücken Sie den Dekompressionsknopf.
2. Verwenden Sie dabei nicht den Gashebel.
3. Stellen Sie sicher, dass der Choke offen ist, und ziehen Sie am Startergriff.

Neustarten einer überhitzten Maschine

Wenn eine heiße Maschine nach kurzer Zeit ausgeht, kann dies an einem Dampfblaseneinschluss liegen. Wenden Sie folgendes Startverfahren an:

1. Drücken Sie den Dekompressionsknopf.
2. Schließen Sie den Choke, indem Sie die Choke-Steuerung nach oben drehen.
3. Drücken Sie den Gashebel in die Maximalstellung und ziehen Sie am Startergriff.
4. Wenn die Maschine startet, lassen Sie sie einige Sekunden laufen und öffnen dann den Choke allmählich bis zur Maximalstellung (dies kann bis zu 30 Sekunden dauern).

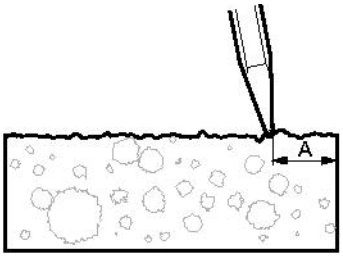
Anhalten

1. Halten Sie die Maschine an, indem Sie den Stoppschalter am linken Griff nach vorne schieben.

Betrieb

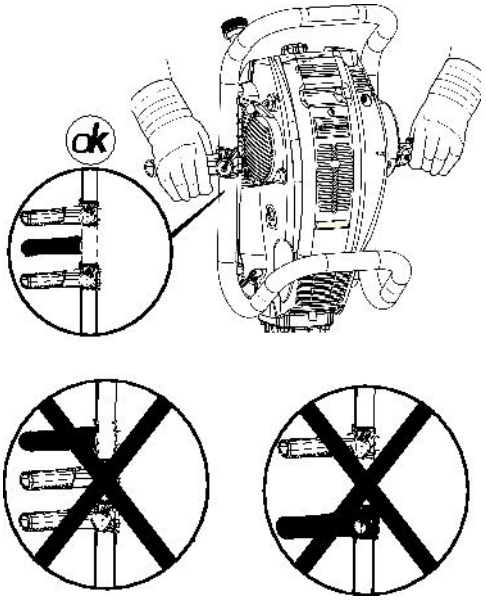
Beginnen eines Abbruchs

- Nehmen Sie eine stabile Standposition ein und halten Sie Ihre Füße vom Werkzeug fern.
- Drücken Sie die Maschine vor dem Start auf die Oberfläche des zu bearbeitenden Objekts.
- Der Schlagmechanismus wird aktiviert, wenn die Maschine nach unten gedrückt und belastet wird. Beim Anheben der Maschine wird der Schlagmechanismus automatisch deaktiviert.
- Die Arbeitsgeschwindigkeit der Maschine wird über den Gashebel gesteuert.
- Wählen Sie den Ansatzpunkt in einem solchen Abstand von der Bruchkante, dass die Maschine in der Lage ist, das Material ohne Hebelwirkung aufzubrechen.
- Brechen Sie niemals zu große Bruchstücke ab. Passen Sie den Bruchabstand (A) so an, dass das Werkzeug nicht stecken bleibt.



Aufbrechen

- Verwenden Sie die Maschine niemals als Hebel – das Material sollte durch die Schlagenergie aufgebrochen werden.
- Wenn das Werkzeug stecken bleibt, versuchen Sie niemals, die Maschine durch Ziehen am Treibstofftank anzuheben.
- Stellen Sie sicher, dass sich der Handgriff frei (nach unten und oben) bewegen lässt, ohne zu klemmen.
- Lassen Sie die Maschine die Arbeit verrichten. Drücken Sie niemals zu fest auf. Der vibrationsdämpfende Griff darf auf keinen Fall bis zum Anschlag nach unten gedrückt werden.
- Die Vorschubkraft sollte so angepasst werden, dass der Griff ungefähr zur Hälfte heruntergedrückt wird. In dieser Position wird die beste Vibrationsdämpfung und die beste Aufbruchwirkung erzielt.



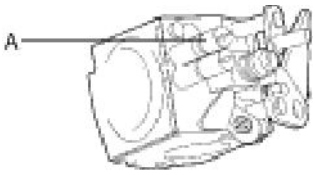
© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Originalbetriebsanleitung

- Vermeiden Sie die Bearbeitung extrem harter Materialien, z. B. Granit und Stahlarmierungen, da diese Materialien starke Vibrationen verursachen.
- Vermeiden Sie Leerschlagbetrieb bzw. Betrieb der Maschine ohne Werkzeug oder im angehobenen Zustand.
- Lassen Sie beim Anheben der Maschine den Gashebel los.

Aufbrecharbeiten in großer Höhe

Für beste Ergebnisse bei Aufbrecharbeiten in großer Höhe gehen Sie wie folgt vor:

- Stellen Sie sicher, dass der Luftfilter in gutem Zustand ist.
- Magern Sie gegebenenfalls das Treibstoffgemisch ab, indem Sie die Hauptdüse (A) im Uhrzeigersinn drehen.



- Drehen Sie nach Beendigung der Aufbrecharbeiten in großer Höhe die Hauptdüse (A) wieder in die Standardposition.

Schwellenstopfen

Cobra TT und Cobra TT-AWD sind für das Schwellenstopfen ausgelegt.

Schwellenstopfen wird im Zusammenhang mit der lokalen Wartung von Gleisen innerhalb einer Fläche von bis zu 30 m² durchgeführt. Beim Schwellenstopfen wird der Schotter unterhalb der Schwellen stabilisiert.

Für beste Ergebnisse beim Schwellenstopfen gehen Sie wie folgt vor:

- Es müssen zwei Bediener auf jeder Seite der Schwelle arbeiten. Das gleichzeitige Arbeiten auf gegenüberliegenden Seiten verdichtet den Schotter in vertikaler Richtung, füllt die Lücken und erzeugt Stabilität.
- Halten Sie die Maschine bei dieser Tätigkeit geneigt. Halten Sie die Maschine nicht im rechten Winkel – dies würde den Schotter zu stark verdichten und die Stabilität verringern.
- Verharren Sie beim Arbeiten jeweils 2 bis 3 Sekunden an einer Stelle, bevor Sie zu einer anderen Stelle übergehen. Wird jedoch zu lange an einer Stelle gearbeitet, wird der Schotter zu stark verdichtet.
- Lassen Sie beim Anheben der Maschine den Gashebel los.

Einlegen von Pausen

- Halten Sie die Maschine während Arbeitspausen an.
- Halten Sie die Maschine während jeder Pause außer Reichweite, um ein unbeabsichtigtes Starten der Maschine zu vermeiden.

Wartung

Eine regelmäßige Wartung ist die Grundvoraussetzung für den Erhalt der Sicherheit und Effektivität der Maschine. Halten Sie sich bitte genau an die Wartungsanweisungen.

- Säubern Sie die Maschine vor dem Start, um gefährliche Substanzen fernzuhalten. Siehe „Gefahren durch Abgase und Staub“
- Verwenden Sie ausschließlich Originalbauteile. Schäden oder Fehlfunktionen, die durch den Einsatz unzulässiger Bauteile entstehen, werden nicht durch Garantie oder Produkthaftung abgedeckt.
- Stellen Sie beim Reinigen mechanischer Teile mit Lösungsmittel sicher, dass die geltenden Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften eingehalten werden und für ausreichende Lüftung gesorgt ist.
- Für eine Hauptdurchsicht der Maschine wenden Sie sich an Ihre nächste Vertragswerkstatt.
- Prüfen Sie nach jeder Wartung, ob die Vibrationsstärke der Maschine normal ist. Ist dies nicht der Fall, wenden Sie sich an Ihre nächste Vertragswerkstatt.

Täglich

Schalten Sie die Maschine vor jeder Wartung oder jedem Werkzeugwechsel immer aus.

- Führen Sie eine allgemeine Prüfung auf Undichtigkeiten und Beschädigungen durch.
- Stellen Sie sicher, dass der Werkzeughalter nicht verschlissen ist und ordnungsgemäß funktioniert. Bei Schadensverdacht darf die Ausrüstung auf keinen Fall verwendet werden.
- Stellen Sie sicher, dass der O-Ring des Ölstöpsels nicht beschädigt ist und einwandfrei abdichtet.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

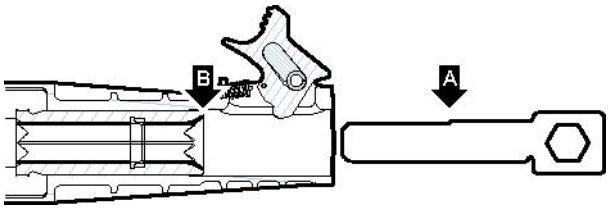
- Prüfen Sie regelmäßig, ob der Ölstopfen fest sitzt.
- Prüfen Sie die Werkzeugbuchse auf Verschleiß.
- Überprüfen Sie das Werkzeug und stellen Sie sicher, dass es scharf und nicht abgenutzt ist.
- Wechseln Sie beschädigte Bauteile sofort aus.
- Ersetzen Sie verschlissene Komponenten rechtzeitig.

Um sicherzustellen, dass die Maschine innerhalb der angegebenen Vibrationsgrenzwerte bleibt, müssen die folgenden Prüfungen durchgeführt werden:

Verschleißprüfung

Die Verwendung eines abgenutzten Werkzeugschafts erzeugt stärkere Maschinenvibrationen. Um stärkere Vibrationen zu vermeiden, prüfen Sie den Schaft vor dem Einsetzen des Werkzeugs in die Maschine auf Abnutzung.

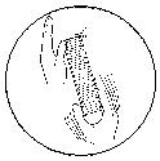
- Verwenden Sie die für die Werkzeugschaftgröße passende Schaftlehre. Wenn die Lehre bis zu Punkt A in die Werkzeugbuchse (Punkt B) gedrückt werden kann, muss die Buchse sofort ersetzt werden.



Luftfilterprüfung

Ein verstopfter Luftfilter kann die Maschine beschädigen. Prüfen Sie den Luftfilter regelmäßig.

1. Schrauben Sie die Luftfilterabdeckung ab.
2. Klopfen Sie den Luftfilter vorsichtig an Ihrer Handfläche aus. Wenn der Luftfilter sehr verschmutzt ist, muss er ersetzt werden. Waschen Sie den Luftfilter niemals aus.



3. Reinigen Sie den Filterbehälter.

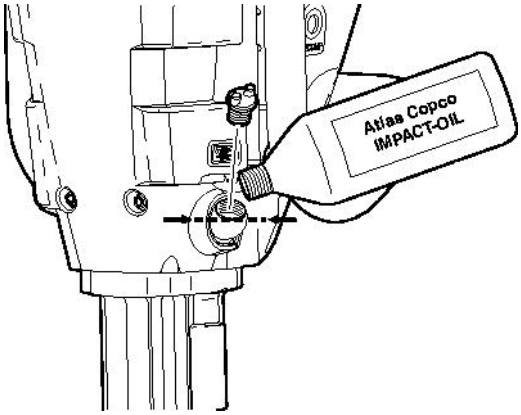
Zündkerzenprüfung

Wenn die Zündkerzenelektroden sehr verschmutzt oder abgebrannt sind, sollte die Zündkerze ersetzt werden. Unter der Service-Abdeckung befindet sich die Zündkerze, eingeschraubt in den Zylinderkopf. Siehe Abschnitt „Hauptkomponenten“ für die Position der Zündkerze.

Verwenden Sie nur Champion RCJ8 und stellen Sie vor dem Einbau sicher, dass der Elektrodenabstand 0,6 bis 0,7 mm beträgt.

Ölstandskontrolle des Schlagmechanismus

Die Maschine verbraucht ständig eine bestimmte Menge Öl. Daher sollte der Ölstand im Schlagmechanismus täglich geprüft werden. Die Maschine muss zum Prüfen des Ölstands senkrecht stehen. Der Ölstand sollte in Höhe des Füllrohrs stehen.

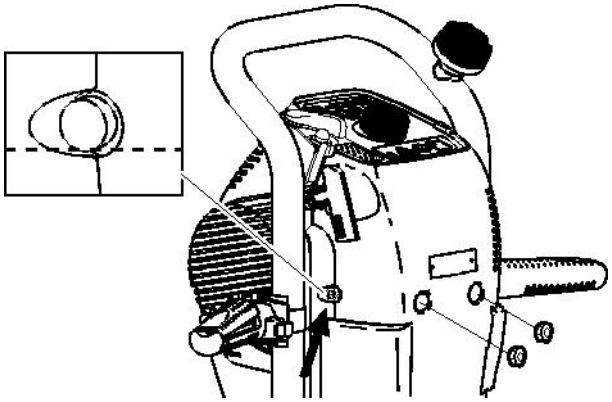


Verwenden Sie nur Atlas Copco IMPACT-OIL.

Monatlich

Prüfen des Ölstands im Getriebegehäuse

Entfernen Sie vor dem Lösen des Ölstopfens die sechs Muttern der hinteren Abdeckung. Der Ölstand des Getriebegehäuses wird durch Herausdrehen des Ölstopfens geprüft. Der Ölstand ist korrekt, wenn er bei senkrecht stehender Maschine die Unterkante des Einfülllochs erreicht. Die Füllmenge des Getriebegehäuses beträgt 0,1 Liter.



© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Originalbetriebsanleitung

Jährlich

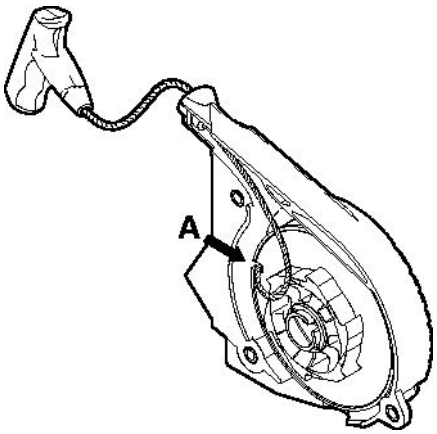
Nach einem Jahr fortlaufenden Betriebs sollte der Hydraulikhammer überholt werden. Aus Sicherheitsgründen sollte die Überholung durch Fachpersonal in einer Vertragswerkstatt erfolgen.

Reparatur

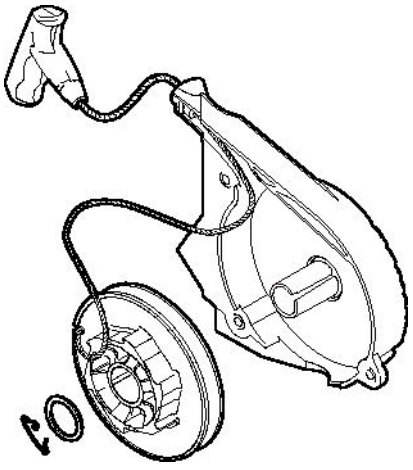
Ersetzen des Starterseils

Entfernen des alten Starterseils

1. Entfernen Sie den Startmechanismus.
2. Ziehen Sie ca. 40 cm (16 in.) des Seils heraus.
3. Legen Sie das Starterseil in die Aussparung (A) der Seilscheibe.



4. Drehen Sie der Seilscheibe bis sie nicht mehr gespannt ist.
5. Entfernen Sie den Sperrring und ziehen Sie der Seilscheibe komplett mit Feder und Starterseil heraus.



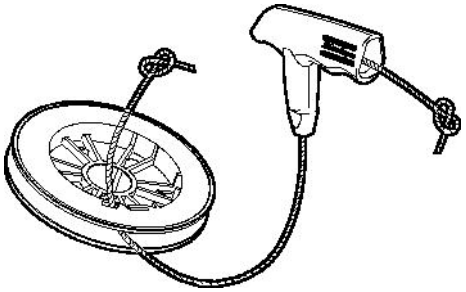
Anbringen eines neuen Starterseils

6. **⚠ WARNUNG Federspannung**

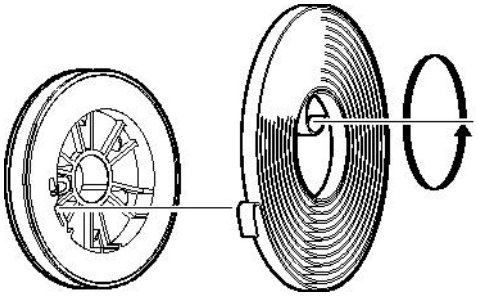
   Eine herausschnellende Starterfeder kann zu ernsthaften Verletzungen führen.

   ► Tragen Sie eine Schutzbrille (mit seitlicher Abschirmung der Augen) und Handschuhe.

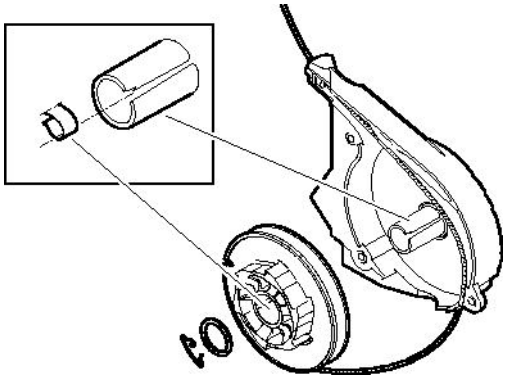
   Legen Sie den Knoten an der Starterfeder in die Aussparung an der Seilscheibeninnenseite und spannen Sie die Starterfeder (entgegen dem Uhrzeigersinn).



7. Wenn die Starterfeder neu gespannt werden muss, legen Sie den Federhaken in die Aussparung der Seilscheibe und spannen Sie die Feder weiter (entgegen dem Uhrzeigersinn). Wenn die Feder ersetzt werden muss, positionieren Sie den Federhaken über die Aussparung der Starterseilscheibe. Lassen den Sicherheitsring montiert und drücken die Feder in die Starterseilscheibe.



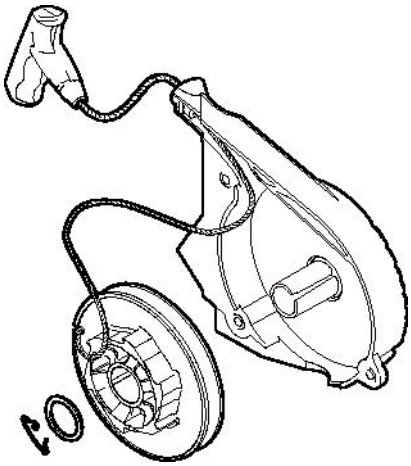
8. Wickeln Sie das Starterseil auf die Seilscheibe und lassen Sie 5 cm (2 in.) lose heraushängen. Legen Sie das Ende der Feder in die Buchsenausparung und drücken Sie die Starterseilscheibe auf die Buchse. Ersetzen Sie den Sperrring.



Vorspannen der Startfeder

9. Bringen Sie die Kerbe in der Seite der Seilscheibe in Deckung mit der Starterseilführung und legen Sie das Starterseil die Kerbe.

10. Bringen Sie den Sperrring an.



11. Drehen Sie die Seilscheibe eine Umdrehung gegen den Uhrzeigersinn.

12. Lassen Sie das Starterseil langsam los.

13. Ziehen Sie am Startgriff und prüfen Sie dessen Funktion.

14. Ziehen Sie das Starterseil vollständig heraus. Halten Sie gleichzeitig die Starterscheibe fest und prüfen Sie, ob sie sich noch eine weitere halbe Umdrehung gegen den Uhrzeigersinn drehen lässt. Ist dies nicht der Fall, wurde die Feder überspannt und berührt den Anschlag. Entspannen Sie daher das Starterseil um eine Umdrehung.

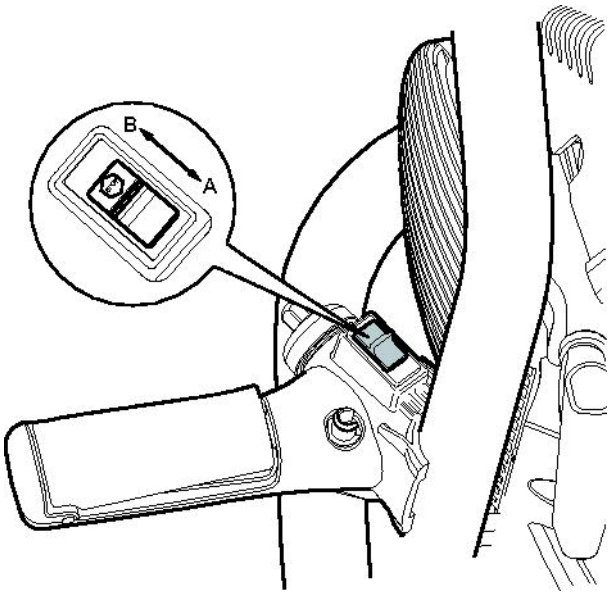
15. Bringen Sie den Startmechanismus an.

16. Prüfen Sie die Funktion.

Fehlersuche

Wenn der benzingetriebene Bohrhammer nicht startet, nur geringe Leistung abgibt oder ungleichmäßig läuft, prüfen Sie die folgenden Punkte.

1. Stellen Sie sicher, dass sich der Schalter in Position ON (A) befindet.



2. Stellen Sie sicher, dass sich Treibstoff im Tank befindet.

3. Stellen Sie sicher, dass die Zündkerze nicht beschädigt ist und dass der Elektrodenabstand 0,6 bis 0,7 mm (0,024 bis 0,0275 in.) beträgt.

4. Stellen Sie sicher, dass der Luftfilter sauber und nicht verstopft ist.

5. Stellen Sie sicher, dass der Schaft des verwendeten Werkzeugs die richtigen Abmessungen hat.

Wenn die Maschine weiterhin nicht zufriedenstellend funktioniert, wenden Sie sich bitte an eine Vertragswerkstatt.

Lagerung

- Leeren Sie vor der Lagerung der Maschine den Tank.
- Stellen Sie vor der Lagerung sicher, dass die Maschine gut gereinigt ist.
- Lagern Sie die Maschine an einem trockenen Ort.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Originalbetriebsanleitung

- Wie empfehlen, die Maschine stehend zu lagern. Wird die Maschine liegend gelagert, muss sie auf die Rückabdeckung gelegt werden.
- Lagern Sie die Maschine und die Werkzeuge in einer sicheren, abgeschlossenen Umgebung und für Kinder unzugänglich.

Entsorgung

Eine verschlissene Maschine muss so entsorgt werden, dass so viel Material wie möglich wiederverwendet werden kann und die Umwelt in Übereinstimmung mit den örtlichen Regelungen so wenig wie möglich belastet wird.

Vor dem Entsorgen einer benzingetriebenen Maschine muss das gesamte Öl und Benzin abgelassen werden. Altöl und Benzin müssen so behandelt werden, dass keine Gefahr für die Umwelt entsteht.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Technische Daten

Produkte

Beschreibung	Werkzeugschaftgröße, mm (in.)
Cobra Pro	32 x 160 (1¼ x 6¼)
Cobra Pro US	32 x 152 (1¼ x 6)
Cobra Pro AUS	28 x 160 (1⅛ x 6¼)
Cobra Pro US	28 x 152 (1⅛ x 6)
Cobra TT-AWD	32 x 160 (1¼ x 6¼)
Cobra TT	28 x 152 (1⅛ x 6)
Cobra TT	28 x 160 (1⅛ x 6¼)
Cobra TT	32 x 152 (1¼ x 6)
Cobra TT	32 x 160 (1¼ x 6¼)

Maschinendaten

	Cobra Pro	Cobra TT, TT-AWD
Typ	1 Zylinder, Zweitakt, Gebläsekühlung	1 Zylinder, Zweitakt, Gebläsekühlung
Hubraum (cm³)	90	90
Leistung, kW (PS)	2,0 (2,7)	1,5 (2,0)
Maximaldrehzahl bei belasteter Maschine mit Stampfwerkzeug auf Sandbett (1/min)	5800–6200	6500±200
Drehzahl bei unbelasteter Maschine, Leerlauf (1/min)	1800–2200	1800–2200
Max. Drehzahl bei unbelasteter Maschine (1/min)	7500	7500
Vergaser	Membranvergaser	Membranvergaser
Zündsystem	Transistorzündung, kontaktlos, mit eingebauter Drehzahlbegrenzung	
Zündkerze (empfohlen)	Champion RCJ8	Champion RCJ8
Zündkerze, Elektrodenabstand, mm (in.)	0,6–0,7 (0,024–0,0275)	0,6–0,7 (0,024–0,0275)
Treibstofftyp	Benzin (Ottokraftstoff), bleifrei (kein Alkylatbenzin) und 90-100 Oktan	
Füllmenge, Treibstofftank, Liter (oz)	1,0 (33,81)	1,0 (33,81)
Zweitaktöl	Atlas Copco-Zweitaktöl oder empfohlenes Zweitaktöl	
Treibstoffgemisch	2% (1:50)	2% (1:50)
Treibstoffverbrauch, l/h (gallon/h)	0,9 (0,237)	0,8 (0,176)
Länge, mm (in.)	927 (36,5)	927 (36,5)
Tiefe, mm (in.)	331 (13)	331 (13)
Breite über Griffe, mm (in.)	611 (24)	611 (24)
Breite mit zusammengeklappten Griffen, mm (in.)	390 (15,3)	390 (15,3)
Breite über Maschine, mm (in.)	320 (12,6)	320 (12,6)
Gewicht, kg (lb)	25,2 (55,6)	25,2 (55,6)
Umgebungstemperatur °C (°F)	-15 bis +37 (5 bis 98,6)	-15 bis +37 (5 bis 98,6)

Getriebeeinheit

	Cobra Pro	Cobra TT, TT-AWD
Öltyp für Getriebe	Atlas Copco IMPACT-OIL	Atlas Copco IMPACT-OIL
Füllmenge, Getriebe, Liter (oz)	0,1 (3,38)	0,1 (3,38)

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Originalbetriebsanleitung

Schlagmechanismus

	Cobra Pro	Cobra TT, TT-AWD
Schlagenergie	60 J bei 24 Hz	40 J bei 27 Hz
Schläge/Minute	1440	1620
Frequenz (Hz)	24	27
Schmieren	Schlagmechanismus über separates Ölbad	
Öltyp für Schlagmechanismus	Atlas Copco IMPACT-OIL	Atlas Copco IMPACT-OIL
Ölfüllmenge, Liter (oz)	0,1 (3,38)	0,1 (3,38)
Ölverbrauch, l/h (oz/h)	0,005 (0,17)	0,005 (0,17)

Angaben zu Geräuschemission und Vibration

Garantierter Schallleistungspegel **Lw** gemäß EN ISO 3744 in Übereinstimmung mit der Richtlinie 2000/14/EG.

Schalldruckpegel **Lp** gemäß ISO 11203.

Vibrationswert **A** und Unsicherheit **B**, ermittelt gemäß ISO 20643. Die Werte A, B usw. sind in der Tabelle „Angaben zu Geräuschemission und Vibration“ enthalten.

Die angegebenen Werte wurden durch Bauartprüfung im Labor entsprechend den angegebenen Richtlinien bzw. Normen ermittelt und eignen sich nur für den Vergleich mit den angegebenen Werten anderer Werkzeuge, die entsprechend den gleichen Richtlinien bzw. Normen ermittelt wurden. Die angegebenen Werte eignen sich nicht zur Verwendung in Risikoanalysen, denn die in individuellen Arbeitsumgebungen gemessenen Werte können höher sein. Die tatsächliche Belastung und das Verletzungsrisiko für den einzelnen Anwender hängen jeweils von der Arbeitsweise des Anwenders, vom bearbeiteten Material, von der Belastungsdauer, von der physischen Kondition des Anwenders und vom Zustand der Maschine ab.

Atlas Copco Construction Tools AB haftet nicht für Folgen, falls die genannten Werte anstelle der Werte verwenden werden, die der tatsächlichen Belastung entsprechen, hervorgehend aus einer individuellen Risikoanalyse in einer Arbeitsplatzsituation, die wir nicht beeinflussen können.

Diese Maschine kann das Hand-Arm Vibrationssyndrom auslösen, wenn sie nicht angemessen bedient wird. Eine EU-Richtlinie zum Umgang mit Hand-Arm-Vibrationen ist über http://www.humanvibration.com/EU/VIBGUIDE.htm abrufbar.

Wir empfehlen ein Gesundheitsüberwachungsprogramm zur Erkennung auch erster Symptome, die möglicherweise auf eine Vibrationsbelastung zurückzuführen sind, so dass betriebliche Maßnahmen zur Vorbeugung jeglicher Beeinträchtigungen ergriffen werden können.

Zusätzliche Informationen über Vibration

Diese Informationen dienen dazu, den Vibrationswert am Arbeitsplatz grob abzuschätzen.

Die Vibrationsbelastung variiert stark und hängt in hohem Maß von der Arbeitsaufgabe und der Bedienungstechnik des Anwenders ab. Die angegebenen Werte beziehen sich nur auf den/die Hauptgriff/e. In anderen Handpositionen können viel höhere Vibrationswerte auftreten. Wir sind der Auffassung, dass der normale bestimmungsgemäße Gebrauch der Maschine je nach den Besonderheiten der Arbeitsaufgabe Vibrationsbelastungen im Bereich von **C** m/s^2, **E** m/s^2 und **G** m/s^2 erzeugt (Gesamtwerte für Vibration gemäß ISO 5349-1:2001). Bei einigen Anwendungen können auch Belastungen außerhalb dieser Bereiche auftreten.

Werte von **D** m/s^2, **F** m/s^2 und **H** m/s^2 sind sicher nützliche durchschnittliche Angaben, um z. B. die wahrscheinliche, durchschnittliche Belastung eines Anwenders grob abzuschätzen, dem innerhalb des bestimmungsgemäßen Gebrauchs der Maschine ein breiter Aufgabenbereich zugeordnet werden kann. Wir möchten hervorheben, dass eine bestimmte, spezielle Aufgabe andere Durchschnittsvibrationswerte erzeugen kann, und empfehlen in solchen Fällen dringend eine spezifische Bewertung der Vibrationsemission.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Angaben zu Geräuschemission und Vibration

	Geräuschemission	
	Angegebene Werte	
	Schalldruck	Schallleistung
	ISO 11203	2000/14/EG
Typ	Lp r=1m dB(A) bei 20 µPa	Lw garantiert dB(A) bei 1 pW
Cobra Pro	96	109
Cobra TT	96	109
Cobra TT-AWD	96	109

	Vibration							
	Dreiachsenwerte							
	Angegebene Werte		Zusätzliche Informationen über Vibration					
	ISO 20643		Beton		Asphalt		Schwellenstopfen	
Typ	A m/s^2 Wert	B m/s^2 Verteilung	C m/s^2 Bereich	D m/s^2 Durchschn.	E m/s^2 Bereich	F m/s^2 Durchschn.	G m/s^2 Bereich	H m/s^2 Durchschn.
Cobra Pro	4,3	0,9	4,1–5,0	4,6	3,4–3,9	3,7	-	-
Cobra TT	4,5	1,0	4,1–4,5	4,3	3,8–4,4	4,1	3,6–4,6	4,2
Cobra TT-AWD	4,5	1,0	4,1–4,5	4,3	3,8–4,4	4,1	3,6–4,6	4,2

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Originalbetriebsanleitung

EG-Konformitätserklärung

EG-Konformitätserklärung (EG-Richtlinie 2006/42/EG)

Wir, die Atlas Copco Construction Tools AB, erklären hiermit, dass die nachfolgend aufgelisteten Maschinen die Bestimmungen der EG-Richtlinien 2006/42/EG (Maschinenrichtlinie) und 2000/14/EG (Lärmschutzrichtlinie) sowie die nachfolgend genannten harmonisierten Normen erfüllen.

Motorschlaghammer	Garantierter Schallleistungspegel [dB(A)]	Gemessener Schallleistungspegel [dB(A)]
Cobra Pro	109	107
Cobra TT	109	107
Cobra TT/AWD	109	107

Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:

- ISO/FDIS 11148-4

Folgende andere Normen wurden angewandt:

- 2000/14/EC, appendix VIII
- 2005/88/EC
- Lloyds Register Quality Assurance, NoBo no.0088

Bevollmächtigter für die technische Dokumentation:
Erik Sigfridsson
Atlas Copco Construction Tools AB
Dragonvägen 2
Kalmar
Geschäftsführer:
Erik Sigfridsson

Hersteller:
Atlas Copco Construction Tools AB
105 23 Stockholm
Sweden
Ort und Datum:
Kalmar, 2010-01-01

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

ESPAÑOL

Contenido

Introducción . . . 83

Acerca de las instrucciones de seguridad y de funcionamiento . . . 83

Instrucciones de seguridad . . . 84
- **Terminología de las señales de seguridad** . . . 84
- **Precauciones y cualificaciones del personal** . . . 84
  - Equipo de protección personal . . . 84
  - Drogas, alcohol y medicación . . . 84
- **Instalación, precauciones** . . . 84
- **Funcionamiento, precauciones** . . . 85
- **Mantenimiento, precauciones** . . . 89
- **Almacenaje, precauciones** . . . 90

Visión general . . . 91
- **Diseño y funcionamiento** . . . 91
- **Selección del martillo correcto para la tarea** . . . 91
- **Piezas principales** . . . 91
- **Etiquetas** . . . 92
  - Placa de datos . . . 92
  - Etiqueta de nivel de ruido . . . 92
  - Etiqueta de advertencia . . . 92
  - Etiqueta de conformidad de emisiones . . . 92

Transporte . . . 93

Instalación . . . 93
- **Combustible** . . . 93
  - Aceite de dos tiempos . . . 93
  - Mezcla de la gasolina y el aceite . . . 93
  - Llenado . . . 93
- **AWD - Dispositivo de advertencia sonora** . . . 94
- **Herramienta de inserción** . . . 94
  - Selección de la herramienta de inserción adecuada . . . 95
  - Cincel estrecho . . . 95
  - Cincel de punta . . . 95
  - Cincel de hoja ancha . . . 95
  - Comprobación de desgastes en el vástago de la herramienta . . . 95

Funcionamiento . . . 95
- **Puesta en marcha y parada** . . . 96
  - Arranque en frío . . . 96
  - Reinicio de una máquina en caliente . . . 96
  - Reinicio de una máquina recalentada . . . 96
  - Parada . . . 96
- **En funcionamiento** . . . 96
  - Inicio del corte . . . 96
  - Roturas . . . 96
  - Rotura a gran altitud . . . 97
  - Bateado de traviesas . . . 97
- **En los descansos** . . . 97

Mantenimiento . . . 97
- **Chaque jour** . . . 98
  - Comprobación del desgaste . . . 98
  - Comprobación del filtro de aire . . . 98

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Instrucciones originales

Comprobación de la bujía de encendido. . . . 98
Comprobación del aceite del mecanismo percutor. . . . 98
Una vez al mes. . . . 99
Comprobación del nivel de aceite de la caja de engranajes. . . . 99
Una vez al año. . . . 99

Reparación. . . . 99
Sustitución del cable de arranque. . . . 99

Localización y resolución de problemas. . . . 100

Almacenaje. . . . 101

Desechar. . . . 101

Especificaciones técnicas. . . . 102
Productos. . . . 102
Datos de la máquina. . . . 102
Unidad de caja de cambios. . . . 103
Unidad de impacto. . . . 103
Declaración de ruido y vibraciones. . . . 103
Información adicional sobre las vibraciones. . . . 103
Datos de ruido y vibraciones. . . . 104

Declaración CE de conformidad. . . . 105
Declaración CE de conformidad (Directiva 2006/42/CE). . . . 105

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Instrucciones originales

Introducción

Gracias por elegir un producto de Atlas Copco. Desde 1873, tenemos el compromiso de encontrar nuevas y mejores formas de satisfacer las necesidades de nuestros clientes. A lo largo de los años, hemos desarrollado diseños de productos innovadores y ergonómicos que han ayudado a mejorar y racionalizar el trabajo diario de nuestros clientes.

Atlas Copco cuenta con una sólida red de ventas y servicios a escala mundial formada por centros de atención al cliente y distribuidores repartidos por todo el mundo. Nuestros expertos son profesionales altamente cualificados que poseen amplios conocimientos sobre los productos y una gran experiencia con las aplicaciones. En todos los rincones del mundo ofrecemos asistencia al producto y nuestra experiencia para garantizar que nuestros clientes puedan trabajar siempre con la mayor eficiencia.

Para obtener más información, visite: www.atlascopco.com

Atlas Copco Construction Tools AB

105 23 Stockholm

Sweden

Acerca de las instrucciones de seguridad y de funcionamiento

El objetivo de estas instrucciones es proporcionarle los conocimientos necesarios para usar el martillo de gasolina de manera eficiente y segura. Además, las instrucciones también le aconsejan y le informan de cómo llevar a cabo el mantenimiento regular del martillo de gasolina.

Antes de utilizar el martillo de gasolina por primera vez debe leer cuidadosamente y entender todas estas instrucciones.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Instrucciones originales

Instrucciones de seguridad

Para reducir el riesgo de que usted u otras personas padezcan lesiones graves o la muerte, lea las Instrucciones de seguridad y funcionamiento antes de instalar, usar, reparar o cambiar la máquina o de realizar su mantenimiento.

Exponga estas instrucciones de seguridad y funcionamiento en las zonas de trabajo, proporcione copias a los empleados y asegúrese de que todos las lean antes de utilizar o reparar la máquina.

Además, el operario o su empleador deberá evaluar los riesgos específicos que pueden surgir como resultado del uso de la máquina.

Terminología de las señales de seguridad

Los términos de seguridad Peligro, Atención y Cuidado tienen los siguientes significados:

PELIGRO	Indica una situación de peligro que, si no se evita, ocasionará la muerte o lesiones graves.
ATENCIÓN	Indica una situación de peligro que, si no se evita, podría ocasionar la muerte o lesiones graves.
CUIDADO	Indica una situación de peligro que, si no se evita, podría ocasionar lesiones menores o moderadas.

Precauciones y cualificaciones del personal

Sólo personas cualificadas y debidamente formadas pueden utilizar u ocuparse del mantenimiento de la máquina. Deben poder manejar físicamente el volumen, el peso y la potencia de la herramienta. Utilice siempre su sentido común y buen juicio.

Equipo de protección personal

Utilice siempre equipo de protección autorizado. Los operarios y el resto del personal del área de trabajo deben llevar, como mínimo, el siguiente equipo de protección:

- Casco de protección
- Protección auditiva
- Protección ocular resistente a los impactos con protección lateral
- Protección respiratoria, cuando sea necesario
- Guantes protectores
- Botas protectoras adecuadas
- Una bata de trabajo adecuada o prenda similar (no holgada) que cubra los brazos y las piernas.

Drogas, alcohol y medicación

⚠ ADVERTENCIA Drogas, alcohol y medicación

Las drogas, el alcohol y la medicación pueden alterar la capacidad de juicio y el poder de concentración. Las malas reacciones y las valoraciones incorrectas pueden provocar accidentes graves o la muerte.

► Nunca utilice la máquina cuando esté cansado o bajo los efectos de drogas, alcohol o medicinas.

► Nadie que esté bajo los efectos de drogas, alcohol o medicinas podrá manejar la máquina.

Instalación, precauciones

⚠ ADVERTENCIA Herramienta de inserción retirada

Si el retén de la herramienta de la máquina no está en una posición bloqueada, la herramienta insertada se podría retirar de forma forzosa, lo que podría causar lesiones personales.

► Antes de cambiar la herramienta insertada o los accesorios, detenga siempre la máquina.

► Nunca dirija la herramienta insertada hacia usted ni hacia otras personas.

► Asegúrese de que la herramienta de inserción esté insertada completamente y que el retén de la herramienta esté en una posición bloqueada antes de arrancar la máquina.

► Compruebe la función de bloqueo tirando de la herramienta insertada hacia fuera enérgicamente.

⚠ ADVERTENCIA Movimiento o deslizamiento de la herramienta de inserción

Unas dimensiones incorrectas del vástago de la herramienta insertada pueden dar lugar a que ésta se pierda o resbale durante su uso. Riesgo de lesiones graves o de aplastamiento de manos y dedos.

► Compruebe que el vástago de la herramienta de inserción tenga la longitud y las dimensiones adecuadas para la máquina.

► Nunca utilice una herramienta de inserción sin un anillo.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Instrucciones originales

Funcionamiento, precauciones

⚠ PELIGRO Peligro de explosión

Si una herramienta de inserción caliente o el tubo de escape entran en contacto con explosivos, se podría producir una explosión. Durante el funcionamiento con determinados materiales, se pueden producir chispas y fuego. Las explosiones producirán lesiones graves o la muerte.

- Nunca utilice la máquina en un entorno explosivo.
- Nunca utilice la máquina cerca de materiales inflamables, humos o polvo.
- Asegúrese de que no haya fuentes de gas ni explosivos no detectados.
- Evite el contacto con el tubo de escape caliente y con el fondo de la máquina.

⚠ PELIGRO Riesgos relacionados con el combustible

El combustible (gasolina y aceite) es extremadamente inflamable y los gases que desprende la gasolina pueden explotar si se encienden, y provocar lesiones graves o la muerte.

- Evite que la piel entre en contacto con el combustible. Si el combustible ha penetrado en la piel, consulte a un profesional de la salud cualificado.
- Nunca retire el tapón del depósito y nunca llene el depósito de combustible cuando la máquina esté caliente.
- Mezcle el combustible y llene el depósito de combustible al aire libre o en un lugar limpio y bien ventilado, donde no haya chispas ni llamas expuestas. Llene el depósito de combustible como mínimo a diez metros (30 feet) del lugar donde deba utilizarse la máquina.
- Suelte el tapón del depósito lentamente para dejar escapar la presión.
- Nunca llene demasiado el depósito de combustible.
- Compruebe que el tapón del depósito esté atornillado cuando se utilice la máquina.
- Evite derramar sobre la máquina y límpielo si se derrama.
- Compruebe regularmente si hay fugas de combustible. Nunca utilice la máquina si pierde combustible.
- Nunca utilice la máquina cerca de material que pueda generar chispas. Retire todos los dispositivos calientes o que generen chispas antes de arrancar la máquina.
- Nunca fume cuando llene el depósito de combustible ni cuando trabaje con la máquina o realice tareas de mantenimiento en ésta.
- Guarde el combustible en un depósito que esté especialmente fabricado y aprobado para dicho uso.
- Deberá conservar y devolver al distribuidor los contenedores de combustible y de aceite gastados.
- Nunca use los dedos para buscar fugas de líquido.

⚠ ADVERTENCIA Movimientos inesperados

La herramienta insertada está expuesta a fuertes tensiones cuando se utiliza la máquina. Además puede romperse por fatiga después de un cierto volumen de uso. Si la herramienta insertada se rompe o se atasca, es posible que haya movimientos repentinos e inesperados, que pueden producir lesiones. Asimismo, si alguien pierde el equilibrio o resbala, podría sufrir lesiones.

- Asegúrese de estar siempre en una posición estable, con los pies separados a la misma distancia que la anchura de los hombros y con el peso del cuerpo equilibrado.
- Inspeccione siempre el equipo antes de usarlo. No utilice el equipo si cree que puede estar dañado.
- Compruebe que las empuñaduras estén limpias y que no tengan grasa ni aceite.
- Mantenga los pies lejos de la herramienta insertada.
- Manténgase firmemente de pie y agarre siempre la máquina con ambas manos.
- Nunca arranque la máquina cuando esté en el suelo.
- Nunca “pise” en la máquina con un pie sobre la empuñadura.
- No golpee nunca ni maltrate el equipo.
- Compruebe regularmente el desgaste de la herramienta de inserción y compruebe si hay signos de daños o grietas visibles.
- Preste atención y fíjese en lo que está haciendo.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Instrucciones originales

⚠ ADVERTENCIA Peligros del polvo y del humo

El polvo y los humos que se generan o dispersan al usar la máquina pueden causar dolencias o enfermedades respiratorias graves y permanentes u otras lesiones corporales (por ejemplo, silicosis y otras enfermedades pulmonares irreversibles que pueden resultar mortales, cáncer, malformaciones congénitas e inflamación de la piel).

El polvo y los humos generados por la perforación, la rotura, el martilleo, el aserrado, el esmerilado y otras actividades de construcción pueden contener sustancias consideradas por el Estado de California y otras autoridades como causantes de enfermedades respiratorias, cáncer, malformaciones congénitas y otros daños reproductivos. Algunos ejemplos de estas sustancias son:

- Sílice cristalino, cemento y otros productos de albañilería.
- Arsénico y cromo procedente del caucho tratado con sustancias químicas.
- Plomo procedente de pinturas al plomo.

El polvo y los humos del aire pueden ser invisibles a simple vista, así que no confíe en su buena vista para determinar si hay polvo o humos en el aire.

Para reducir el riesgo de exposición al polvo y a los humos, haga todo lo siguiente:

- ► Realice una evaluación del riesgo específica del emplazamiento. La evaluación del riesgo debe incluir el polvo y los humos generados por el uso de la máquina y la posibilidad de alterar el polvo existente.
- ► Utilice controles de ingeniería adecuados para minimizar la cantidad de polvo y humos presentes en el aire y para minimizar la acumulación de polvo sobre el equipo, las superficies, la ropa y las partes del cuerpo. Algunos ejemplos de controles son: sistemas de ventilación y captación de polvo, rociadores de agua y perforaciones con inyección de agua. Controle el polvo y los humos en el origen cuando sea posible. Asegúrese de que los controles se instalen, conserven y utilicen adecuadamente.
- ► Lleve, conserve y utilice correctamente la protección respiratoria según indican las instrucciones del empleador y según los requisitos de las normativas de salud y seguridad en el trabajo. La protección respiratoria debe ser eficaz para el tipo de sustancia concreta (y, si procede, aprobada por la autoridad gubernamental correspondiente).
- ► Trabaje en una zona bien ventilada.
- ► Si la máquina tiene tubo de escape, diríjalo convenientemente de forma que se mueva el menor polvo posible donde éste sea abundante.
- ► Maneje y conserve la máquina según lo recomendado en las instrucciones de funcionamiento y seguridad.
- ► Seleccione, conserve y sustituya los consumibles, la herramienta de inserción y demás accesorios según lo recomendado en las instrucciones de funcionamiento y seguridad. La selección incorrecta o la falta de mantenimiento de los consumibles, de la herramienta insertada y demás accesorios puede causar un aumento innecesario del polvo o de los humos.
- ► Lleve prendas protectoras lavables o desechables en el lugar de trabajo; dúchese y póngase ropa limpia antes de salir del lugar de trabajo para reducir su exposición al polvo y a los humos y la de otras personas, coches, casas y otras zonas.
- ► Nunca coma, beba ni fume en zonas donde haya polvo o humos.
- ► Lávese las manos y la cara a fondo lo antes posible cuando salga de la zona de exposición, y siempre antes de comer, beber, usar productos relacionados con el tabaco o tener contacto con otras personas.
- ► Cumpla todas las leyes y normativas aplicables, incluidas las normativas de salud y seguridad en el trabajo.
- ► Participe en los programas de control del aire y en los exámenes médicos y en los programas de formación de salud y seguridad proporcionados por su empleador o por las organizaciones sindicales y conformes con las normativas y recomendaciones de salud y seguridad en el trabajo. Consulte con médicos que tengan experiencia en medicina del trabajo.
- ► Colabore con su empleador y con la organización sindical para reducir la exposición al polvo y a los humos en las obras y para reducir los riesgos. Se deben crear y poner en práctica programas, políticas y procedimientos eficaces de salud y seguridad, para proteger a los trabajadores y a las demás personas contra la exposición nociva al polvo y a los humos, a partir del asesoramiento de expertos de salud y seguridad. Consulte con los expertos.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Instrucciones originales

⚠ PELIGRO Riesgos relacionados con los gases de escape

El gas de escape del motor de combustión de la máquina contiene monóxido de carbono, que es venenoso, y sustancias químicas que en el Estado de California se sabe que han producido cáncer y defectos de nacimiento u otros daños reproductivos. Si inhala estos gases, puede sufrir lesiones graves, enfermedades o la muerte.

- ► Nunca inhale los gases de escape.
- ► Nunca maneje la máquina en un lugar cerrado ni en una zona poco ventilada.
- ► No permanezca nunca en un orificio profundo, una zanja o un entorno similar durante el funcionamiento.

⚠ ADVERTENCIA Proyectiles

Un fallo de la pieza de trabajo, de los accesorios o incluso de la propia máquina puede generar proyectiles a alta velocidad. Durante el funcionamiento, las astillas y otras partículas del material de trabajo pueden actuar como proyectiles y causar daños corporales al golpear al operario o a otras personas. Para reducir estos riesgos:

- ► Utilice un equipo de protección personal aprobado y un casco de seguridad, incluida la protección ocular contra impactos con protección lateral.
- ► Asegúrese de que las personas no autorizadas no entren en la zona de trabajo.
- ► Mantenga el lugar de trabajo libre de objetos extraños.
- ► Asegúrese de que la pieza de trabajo esté bien sujeta.

⚠ ADVERTENCIA Riesgos relacionados con las astillas

El uso de la herramienta de inserción como herramienta manual de percusión puede hacer que salten astillas al operario y le provoquen lesiones personales.

- ► Nunca utilice una herramienta de inserción como herramienta manual de percusión. Está diseñada y tratada térmicamente para su uso específico en una máquina.

⚠ ADVERTENCIA Peligros de deslizamiento, desconexión y caída

Hay riesgo de deslizamiento, desconexión o caída, por ejemplo desconexión de las mangueras u otros objetos. El deslizamiento, la desconexión y la caída pueden provocar lesiones. Para reducir este riesgo:

- ► Asegúrese siempre de que no haya mangueras ni otros objetos que obstaculicen su paso o el de otras personas.
- ► Asegúrese de estar siempre en una posición estable, con los pies separados a la misma distancia que la anchura de los hombros, y con el peso del cuerpo equilibrado.

⚠ ADVERTENCIA Riesgos relativos al movimiento

Al usar la máquina para realizar actividades relacionadas con el trabajo, puede experimentar malestar en las manos, los brazos, los hombros, el cuello y otras partes del cuerpo.

- ► Adopte una postura cómoda manteniendo el pie firme y evitando extrañas posturas en desequilibrio.
- ► El cambio de postura durante las tareas prolongadas puede ayudar a evitar el malestar y la fatiga.
- ► En caso de tener síntomas continuos o periódicos, consulte a un profesional de la salud cualificado.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

⚠ ADVERTENCIA Riesgos relativos a las vibraciones

El uso normal y correcto de la máquina expone al operario a las vibraciones. La exposición regular y frecuente a las vibraciones puede ocasionar lesiones o trastornos —o contribuir a provocarlos o agravarlos— en dedos, manos, muñecas, brazos, hombros y/o nervios y riego sanguíneo u otras partes del cuerpo del operario, incluidas lesiones o trastornos permanentes y/o debilitantes que pueden desarrollarse gradualmente durante periodos de semanas, meses o años. Estas lesiones o trastornos pueden consistir en el deterioro del sistema circulatorio sanguíneo, del sistema nervioso, de las articulaciones y otros daños en distintas zonas corporales.

Si en algún momento siente entumecimiento, malestar continuo periódico, ardor, agarrotamiento, dolor punzante, hormigueo, dolor, torpeza, débil agarre en las manos, piel pálida u otros síntomas, tanto si está usando la máquina como si no, deje de usarla, avise a su empleador y acuda al médico. El uso continuado de la máquina tras la aparición de alguno de estos síntomas puede hacer que aumente el riesgo de que los síntomas se agraven o se hagan permanentes.

Maneje y conserve la máquina según lo recomendado en estas instrucciones, con el fin de evitar un aumento innecesario de las vibraciones.

Las siguientes indicaciones pueden ayudar a reducir la exposición a las vibraciones para el operario:

- Deje que sea la máquina la que haga el trabajo. Agárrela lo mínimo, para controlarla correctamente y que su uso sea seguro.
- Si la máquina tiene empuñaduras de absorción de vibraciones, manténgalas en posición central, evitando presionarlas en los topes finales.
- Cuando se active el mecanismo de percusión, el único contacto corporal con la máquina que se debe tener es el de las manos en la empuñadura o las empuñaduras. Evite cualquier otro contacto, como por ejemplo descansar una parte del cuerpo en la máquina o apoyarse en ella para aumentar la fuerza de avance. También es importante no mantener el dispositivo de puesta en marcha y parada encendido al mismo tiempo que se extrae la herramienta de la superficie de trabajo rota.
- Asegúrese de que la herramienta insertada se encuentra en buen estado (incluso el afilado, si se trata de una herramienta de corte), no está gastada y es del tamaño adecuado. Las herramientas de inserción que no se encuentran en buen estado, están gastadas o no son del tamaño adecuado alargan el tiempo de realización de una tarea (y de exposición a las vibraciones) y pueden contribuir a la exposición a niveles más altos de vibración.
- Deje de trabajar inmediatamente, si de repente la máquina empieza a vibrar violentamente. Antes de continuar trabajando, averigüe y elimine la causa del incremento de las vibraciones.
- Nunca agarre, sostenga ni toque la herramienta de trabajo cuando utilice la máquina.
- Participe en las inspecciones o los controles de salud, en los exámenes médicos y en los programas de formación ofrecidos por su empleador y cuando la ley así lo exija.
- Cuando trabaje en climas fríos lleve ropa de abrigo y mantenga las manos calientes y secas.

Consulte la “Declaración de ruido y vibraciones” de la máquina, incluidos los valores de vibración declarados. Puede encontrar esta información al final de las instrucciones de seguridad y de funcionamiento

⚠ PELIGRO Riesgos relacionados con la electricidad

La máquina no está aislada eléctricamente. Si la máquina entra en contacto con la electricidad, podría provocar lesiones graves o la muerte.

- No utilice nunca la máquina cerca de un cable eléctrico ni otra fuente de electricidad.
- Compruebe que no haya cables u otras fuentes de electricidad ocultos en el área de trabajo.

⚠ ADVERTENCIA Peligros relacionados con objetos ocultos

Durante el funcionamiento, los cables y tubos ocultos constituyen un peligro, ya que pueden ocasionar lesiones graves o la muerte.

- Compruebe la composición del material antes del funcionamiento.
- Fíjese bien que no haya cables ni tubos ocultos, como líneas de electricidad, teléfono, agua, gas y aguas residuales.
- Si la herramienta insertada parece haber topado con un objeto oculto, apague la máquina de inmediato.
- Compruebe que no haya ningún peligro antes de continuar.

⚠ ADVERTENCIA Arranque involuntario

El rranque involuntario puede producir lesiones.

- Mantenga las manos alejadas del dispositivo de puesta en marcha y parada hasta que esté listo para arrancar la máquina.
- Sepa cómo apagar la máquina en caso de producirse una emergencia.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Instrucciones originales

⚠ ADVERTENCIA Riesgos relacionados con el ruido

Los altos niveles de ruido pueden producir pérdida de audición permanente e incapacitante y otros problemas tales como acúfenos (vibración, zumbido, silbido o ronroneo en los oídos). Para reducir los riesgos y evitar un aumento innecesario de los niveles de ruido:

- Es esencial hacer la evaluación del riesgo de estos peligros y la puesta en práctica de los controles adecuados.
- Maneje y conserve la máquina según lo recomendado en estas instrucciones.
- Seleccione, conserve y sustituya la herramienta de inserción según lo recomendado en estas instrucciones.
- Si la máquina tiene silenciador, compruebe que esté en su sitio y en buen estado de funcionamiento.
- Utilice siempre protección para los oídos.
- Utilice material de amortiguación para evitar que las piezas de trabajo “vibren”.

⚠ ADVERTENCIA Peligro relacionado con posiciones inestables

Durante el funcionamiento de la máquina hay riesgo de que se le caiga, se desconecte y/o entre en contacto con la herramienta insertada, lo que provocaría lesiones. Este riesgo aumenta si trabaja en una posición inestable o en un terreno, objeto o superficie inestable. Para reducir este riesgo:

- Nunca trabaje en una posición inestable.
- Asegúrese siempre de estar en una posición estable, con los pies separados a la misma distancia que la anchura de los hombros, y con el peso del cuerpo equilibrado.
- No permanezca nunca en un terreno, objeto o superficie inestable.

⚠ ADVERTENCIA Peligro relacionado con la superficie resbaladiza de la máquina

Hay riesgo de que la máquina (por ejemplo, la empuñadura y otras superficies) esté resbaladiza debido a la grasa, al aceite o a otras sustancias. Si la máquina está resbaladiza, hay riesgo de que se le escape, se le caiga y/o entre en contacto con la herramienta insertada durante el funcionamiento de la máquina. Cualquiera de estos eventos puede causar lesiones. Para reducir este riesgo:

- Asegúrese siempre de que las empuñaduras y otras superficies de sujeción de la máquina no estén resbaladizas.
- Compruebe siempre que las empuñaduras y demás superficies de sujeción no tengan grasa ni aceite.

Mantenimiento, precauciones

⚠ ADVERTENCIA Modificación de la máquina

Cualquier modificación de la máquina puede provocar daños corporales a usted y a otras personas.

- Nunca modifique la máquina. Una máquina modificada no estará cubierta por la garantía ni por la responsabilidad del producto.
- Utilice siempre piezas, herramientas de inserción y accesorios originales aprobados por Atlas Copco.
- Cambie las piezas dañadas inmediatamente.
- Sustituya los componentes gastados con la debida antelación.

⚠ ATENCIÓN Alta temperatura

La tapa delantera, el tubo de escape y la parte inferior de la máquina se calientan durante el funcionamiento. Si se tocan, pueden provocar quemaduras.

- Nunca toque una tapa delantera caliente.
- Nunca toque el tubo de escape caliente.
- Nunca toque la parte inferior de la máquina cuando esté caliente.
- Espere hasta que la tapa delantera, el tubo de escape y la parte inferior de la máquina se hayan enfriado para hacer los trabajos de mantenimiento.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Instrucciones originales

⚠ ATENCIÓN Herramienta de inserción caliente

La punta de la herramienta de inserción puede calentarse con el uso. Si se toca, puede provocar quemaduras y cortes.

- ► Nunca toque una herramienta de inserción caliente o afilada.
- ► Espere a que la herramienta de inserción se haya enfriado antes de realizar los trabajos de mantenimiento.

Almacenaje, precauciones

- ♦ Guarde la máquina y las herramientas en un lugar seguro, fuera del alcance de los niños y bajo llave.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Instrucciones originales

Visión general

Para reducir el riesgo de que usted u otras personas padezcan lesiones graves o la muerte, antes de usar la máquina lea la sección de Instrucciones de seguridad que encontrará en las páginas anteriores de este manual.

Diseño y funcionamiento

Cobra Pro está diseñado para la demolición de media a pesada de materiales tales como hormigón y asfalto.

Cobra TT y TT-AWD están diseñadas para bateado de traviesas y también se puede utilizar para la demolición media de materiales tales como asfalto.

El rompedor a gasolina sólo está diseñado para ser utilizado verticalmente. No está permitido ningún otro uso.

Para elegir la herramienta de inserción adecuada, compruebe las dimensiones del vástago de la herramienta y consulte la lista de piezas de repuesto.

Selección del martillo correcto para la tarea

Es importante elegir el tamaño correcto del martillo para el trabajo que va a realizarse.

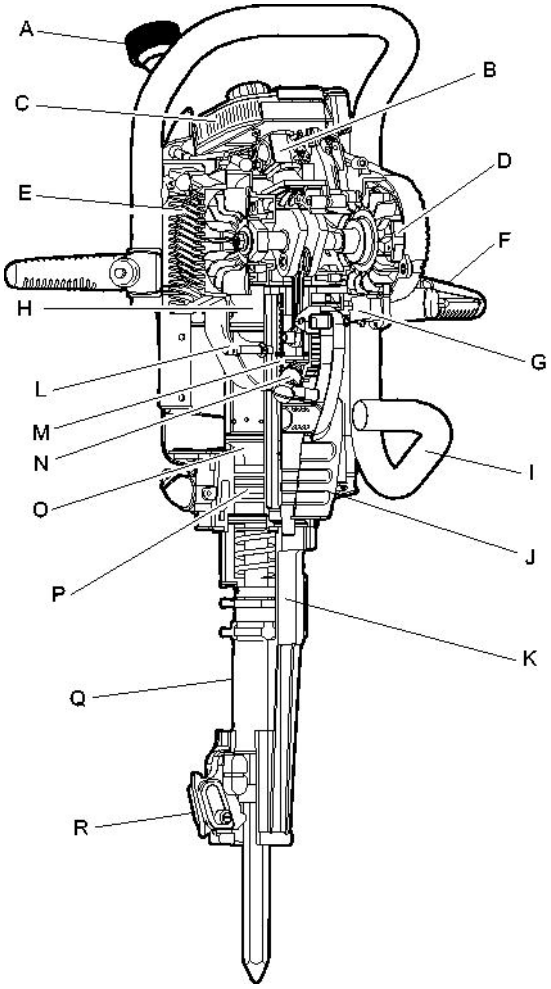
Un martillo demasiado pequeño supone que la tarea tardará más tiempo en realizarse.

Un martillo demasiado grande implica que debe recolocarse con frecuencia, lo que resulta innecesariamente pesado para el operario.

Una regla sencilla para elegir el tamaño correcto del martillo es que un trozo de tamaño normal de material roto se debe retirar de la pieza de trabajo a los 10-20 segundos de funcionamiento.

- Si se tarda menos de 10 segundos, debe seleccionar un martillo más pequeño.
- Si se tarda más de 20 segundos, debe seleccionarse un martillo más grande.

Piezas principales



A. Tapón del depósito de combustible
B. Carburador
C. Filtro de aire
D. Volante
E. Tapa del ventilador
F. Palanca de control
G. Bobina de encendido
H. Pistón de accionador
I. Depósito de combustible
J. Silenciador
K. Fijación de cincel
L. Válvula de descompresión
M. Pistón del motor
N. Bujía de encendido
O. Pistón del martillo
P. Guia del pistón del martillo
Q. Manguito de la herramienta

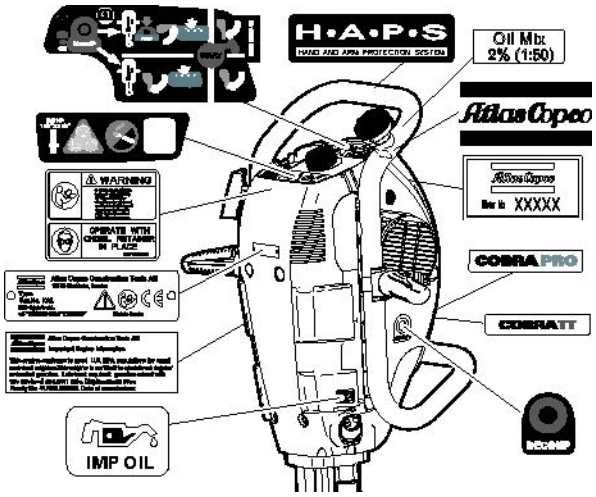
© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Instrucciones originales

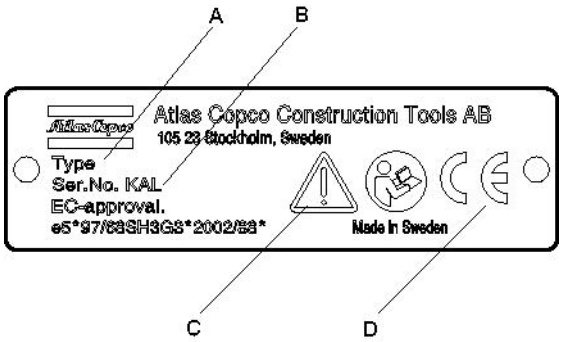
R. Retén de la herramienta

Etiquetas

La máquina incluye etiquetas que contienen información importante sobre la seguridad personal y el mantenimiento de la máquina. Las etiquetas deberán estar en buen estado para que sean fáciles de leer. Se pueden pedir nuevas etiquetas en la lista de piezas de repuesto.



Placa de datos



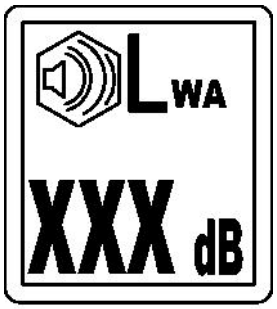
A. Tipo de máquina

B. Número de serie

C. El símbolo de atención unido al símbolo del libro significa que el usuario debe leer las instrucciones de seguridad y de funcionamiento antes de usar la máquina por primera vez.

D. El símbolo CE indica que la máquina tiene la aprobación de la CE. Consulte la declaración de conformidad de la CE que se suministra con la máquina para obtener más información.

Etiqueta de nivel de ruido



La etiqueta indica el nivel de ruido garantizado correspondiente a la directiva europea 2000/14/CE. Vea “Datos técnicos” para saber el nivel de ruido adecuado.

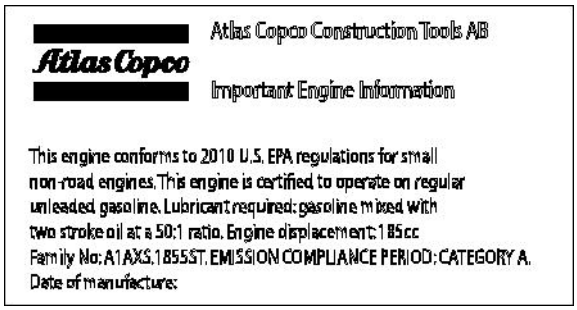
Etiqueta de advertencia

WARNING
To reduce the risk of injury, everyone using, installing, repairing, maintaining, changing accessories on, or working near this tool must read and understand the safety instructions before performing any such task.
OPERATE WITH CHISEL RETAINER IN PLACE
9234000923

Para reducir el riesgo de lesiones, todo aquel que utilice, instale, repare, haga el mantenimiento, cambie accesorios o trabaje cerca de esta herramienta deberá leer y entender las instrucciones de seguridad antes de realizar cualquier tarea.

Trabaje con el retén de la herramienta en su sitio.

Etiqueta de conformidad de emisiones


Atlas Copco Construction Tools AB
Atlas Copco
Important Engine Information
This engine conforms to 2010 U.S. EPA regulations for small non-road engines. This engine is certified to operate on regular unleaded gasoline. Lubricant required: gasoline mixed with two stroke oil at a 50:1 ratio. Engine displacement: 185cc
Family No: A1AXS.1855ST. EMISSION COMPLIANCE PERIOD: CATEGORY A.
Date of manufacture:

El periodo de conformidad de emisiones que se muestra en la etiqueta indica el número de horas de funcionamiento para las que se ha demostrado que el motor cumple los requisitos federales sobre emisiones.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Instrucciones originales

Categoría C = 50 horas, B = 125 horas y A = 300 horas.

Transporte

⚠ ADVERTENCIA Riesgos relacionados con el combustible

► Vacíe el depósito antes de transportarlo.

Instalación

Combustible

Aceite de dos tiempos

El combustible es gasolina con una mezcla de aceite del 2% (una parte de aceite por 50 partes de gasolina). Utilice siempre gasolina de alta calidad sin plomo (sin alquilato).

Para obtener los mejores resultados de lubricación, utilice aceite de dos tiempos ecológico de Atlas Copco, que ha sido especialmente diseñado para las máquinas de martilleo y perforación con motor de gasolina de Atlas Copco.

Si no hay aceite de dos tiempos de Atlas Copco disponible, utilice un aceite de dos tiempos de alta calidad para motores refrigerados con aire (no aceite de dos tiempos para motores fuera borda). Póngase en contacto con su representante de Atlas Copco local para buscar asesoramiento sobre el aceite de dos tiempos correcto.

Mezcla de la gasolina y el aceite

Mezcle siempre la gasolina y el aceite en una lata de gasolina limpia. Añada en primer lugar el aceite y después la cantidad de gasolina correcta. Agite bien la lata. Agítela cada vez que deba volver a llenarla.

AVISO Durante largos periodos de almacenamiento de la mezcla de dos tiempos, el aceite y la gasolina se pueden separar. Nunca mezcle más combustible del que pretenda utilizar en un plazo de dos semanas.

Llenado

⚠ ADVERTENCIA Riesgos relacionados con el combustible

El combustible (gasolina y aceite) es extremadamente inflamable y los gases que desprende la gasolina pueden explotar si se encienden, y provocar lesiones graves o la muerte.

► Evite que la piel entre en contacto con el combustible.

► Nunca retire el tapón del depósito ni llene el depósito de combustible cuando la máquina esté caliente.

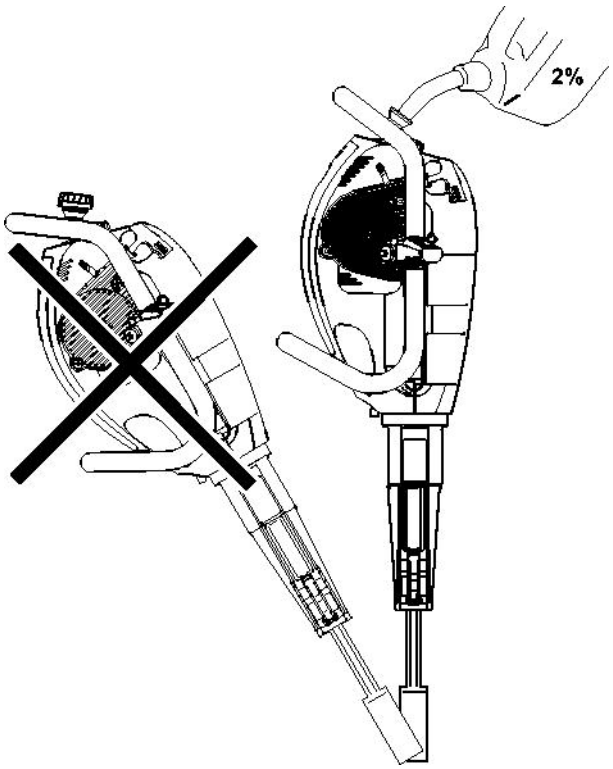
► Nunca fume cuando llene el depósito de combustible ni cuando trabaje con la máquina o realice tareas de mantenimiento en ésta.

► Evite derramar el combustible y límpielo si cae sobre la máquina.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Procedimiento de llenado

1. Detenga el motor y déjelo enfriar antes de llenar el depósito.
2. La máquina debe estar en posición vertical cuando se rellena de combustible.



3. Suelte el tapón del depósito lentamente para dejar escapar la presión.
4. Nunca llene demasiado el depósito. Es posible que, debido al movimiento del combustible dentro del depósito, haya combustible por encima del nivel del tapón del depósito, lo que puede hacer que se derrame el combustible si se abre el depósito. Esto se puede evitar abriendo el tapón del depósito sólo cuando la máquina está inclinada y el tapón del depósito está en el punto más alto del depósito de combustible.
5. Compruebe que el tapón del depósito esté atornillado cuando se utilice la máquina.

AWD - Dispositivo de advertencia sonora

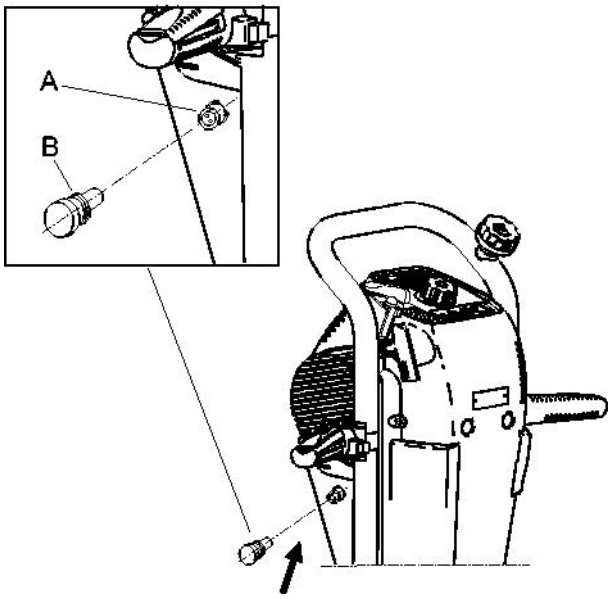
Sólo válido para el modelo Cobra TT-AWD
La máquina está preparada para el dispositivo de advertencia sonora si dispone de una salida eléctrica (A) en el lado izquierdo de la tapa delantera.

⚠ PELIGRO Desbordamiento
Si la función de parada no funciona, puede producir lesiones graves o la muerte.

- ► Antes de usar el dispositivo de advertencia sonora pruebe la función del equipo de advertencia.
- ► Si la función de parada sigue sin funcionar, póngase en contacto con su taller autorizado más cercano.

Comprobación de la función de parada

1. Compruebe que la clavija (B) esté acoplada a la salida (A), para que la máquina esté preparada para arrancar.
2. Ponga la máquina en marcha y desenchufe la clavija (B). La máquina debe detenerse de inmediato. Si la máquina no se detiene cuando se desenchufa la clavija (B), no deberá utilizarse en ningún caso junto con el dispositivo de advertencia sonora. Póngase en contacto con su taller autorizado más cercano para obtener más instrucciones.



Herramienta de inserción

⚠ ATENCIÓN Herramienta de inserción caliente
La punta de la herramienta de inserción puede calentarse con el uso. Si se toca, puede provocar quemaduras y cortes.

- ► Nunca toque una herramienta de inserción caliente o afilada.
- ► Espere a que la herramienta de inserción se haya enfriado antes de realizar los trabajos de mantenimiento.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Instrucciones originales

AVISO No enfríe nunca una herramienta de inserción caliente en agua, ya que puede producirle fragilidad y fallos prematuros.

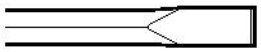
Selección de la herramienta de inserción adecuada

Seleccionar la herramienta de inserción adecuada es una condición previa para que la máquina funcione correctamente. Es importante elegir herramientas de inserción de alta calidad para evitar que la máquina sufra daños innecesarios.

El uso de herramientas de inserción incorrectas puede inutilizar la máquina.

Las herramientas de inserción recomendadas se incluyen en la lista de piezas de repuesto de la máquina.

Cincel estrecho

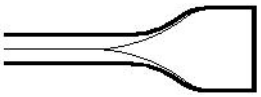


El cincel estrecho se utiliza para la demolición y el trabajo de corte del hormigón y otros tipos de material duro.

Cincel de punta

El cincel de punta debe usarse sólo para perforar orificios en hormigón y otros tipos de material duro.

Cincel de hoja ancha

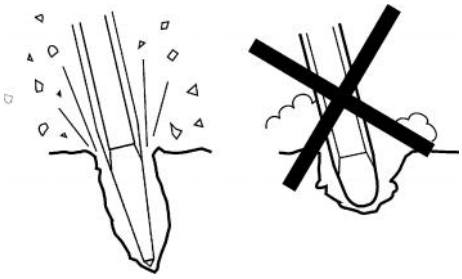


El cincel de hoja ancha se utiliza con materiales blandos, tales como asfalto y tierra congelada.

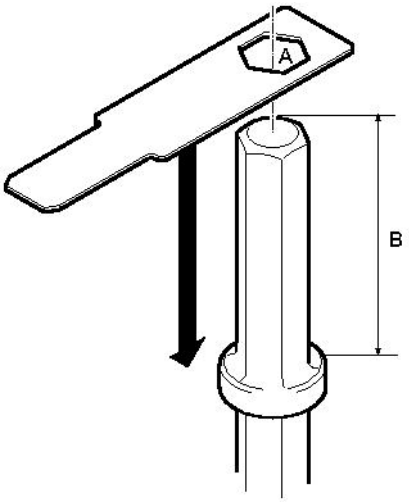
⚠ ADVERTENCIA Riesgos relativos a las vibraciones

Si se utilizan herramientas de inserción que no cumplan los criterios siguientes, se tardará más en terminar la tarea y pueden producirse mayores niveles de exposición a las vibraciones. Si utiliza una herramienta desgastada, aumentará también el tiempo de trabajo.

- ► Asegúrese de que la herramienta insertada se encuentra en buen estado, no está gastada y es del tamaño adecuado.
- ► Utilice siempre una herramienta afilada para trabajar de manera eficiente.



Comprobación de desgastes en el vástago de la herramienta



Utilice el calibrador que se corresponda con la dimensión del vástago de la herramienta de inserción. Consulte el apartado “Datos técnicos” para saber las dimensiones correctas del vástago de la herramienta.

- Compruebe si el orificio del calibrador (A) puede presionarse sobre el vástago de la herramienta de inserción, lo que indica que el vástago está desgastado y que la herramienta de inserción debe sustituirse.
- Compruebe que la longitud (B) sea conforme con el tipo de la máquina pedido.

Funcionamiento

⚠ ADVERTENCIA Arranque involuntario

El rranque involuntario puede producir lesiones.

- ► Mantenga las manos alejadas del dispositivo de puesta en marcha y parada hasta que esté listo para arrancar la máquina.
- ► Sepa cómo apagar la máquina en caso de producirse una emergencia.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Instrucciones originales

Puesta en marcha y parada

Arranque en frío

1. Deslice hacia atrás el botón de arranque situado en la empuñadura izquierda.
2. Cierre el obturador girando hacia arriba el control de éste.
3. Bombee 5 veces la bomba de cebado.
4. Presione el botón de descompresión situado en el lado derecho del cilindro del motor.
5. Baje la palanca de control hasta la máxima potencia y tire del cable de la empuñadura de arranque.
6. Cuando la máquina se ponga en marcha, abra el obturador girando hacia abajo el control de éste.
7. Caliente el motor de dos a tres minutos.

Reinicio de una máquina en caliente

1. Presione el botón de descompresión.
2. No toque la palanca de control.
3. Compruebe que el obturador esté abierto y tire del cable de la empuñadura de arranque.

Reinicio de una máquina recalentada

Si el motor caliente se detiene al cabo de poco tiempo, puede deberse a un tapón de vapor. Utilice el siguiente procedimiento de reinicio:

1. Presione el botón de descompresión.
2. Cierre el obturador girando hacia arriba el control de éste.
3. Baje la palanca de control hasta la máxima potencia y tire del cable de la empuñadura de arranque.
4. Cuando la máquina se ponga en marcha, déjela en funcionamiento durante algunos segundos y, a continuación, abra el obturador gradualmente hasta que esté totalmente abierto (este proceso puede tardar unos 30 segundos).

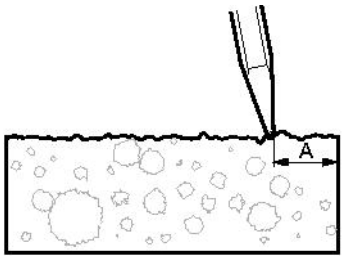
Parada

1. Detenga la máquina deslizando hacia delante el botón de parada de la empuñadura izquierda.

En funcionamiento

Inicio del corte

- Adquiera una posición estable, con sus pies alejados de la herramienta insertada.
- Presione la máquina contra la superficie de trabajo antes de empezar.
- La unidad de impacto se activa cuando la máquina se presiona y se carga. Cuando la máquina se eleva, la unidad de impacto se desembraga automáticamente.
- La velocidad de funcionamiento de la máquina se controla a través de la palanca de control.
- Empiece a poner aro a una distancia del borde que permita a la máquina romper el material sin efecto de palanca.
- No rompa nunca trozos muy grandes. Ajuste la distancia de rotura (A) de tal forma que no se bloquee la herramienta insertada.

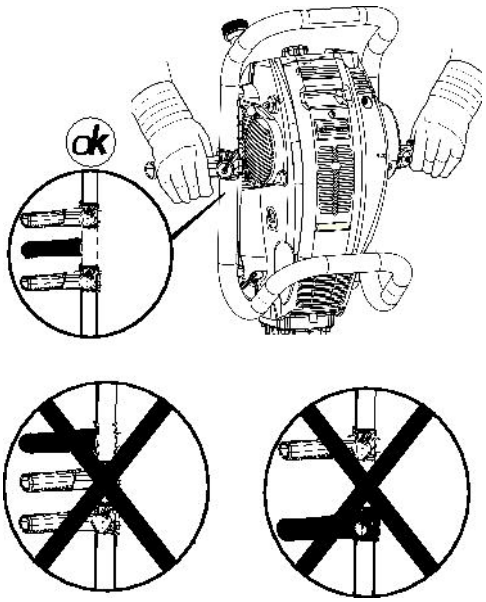


Roturas

- Nunca utilice la máquina como una palanca, ya que el material se rompería por la energía del impacto.
- Si la herramienta se traba, nunca intente subirla tirando de la parte superior del depósito de combustible.
- Compruebe que la barra de la empuñadura pueda moverse (de arriba abajo) sin problemas.
- Deje que sea la máquina la que haga el trabajo. Nunca la presione demasiado. La empuñadura amortiguadora de vibraciones no debe presionarse en ningún caso hasta el fondo.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Instrucciones originales

- La fuerza de avance debe ajustarse de forma que se presione la empuñadura “a medio camino” de su recorrido. La mejor amortiguación de vibraciones y la mejor fuerza de rotura se consiguen en esta posición.

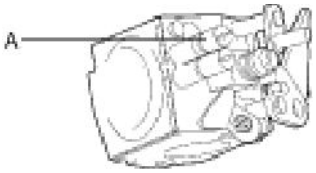


- Evite trabajar con materiales extremadamente duros, como por ejemplo granito y hierro de refuerzo, ya que pueden producir fuertes vibraciones.
- Evite la marcha al ralentí y no utilice la máquina sin una herramienta insertada o con la máquina en posición elevada.
- Suelte la palanca de control cuando la máquina esté en posición elevada.

Rotura a gran altitud

Para obtener el mejor resultado cuando se produzca una rotura a gran altitud, haga lo siguiente:

- Compruebe que el filtro de aire esté en buen estado.
- Si es necesario, presione la mezcla de combustible girando la boquilla principal (A) en el sentido de las agujas del reloj.



- Cuando termine de trabajar a gran altitud, vuelva a girar la boquilla principal (A) a la posición predeterminada.

Bateado de traviesas

Cobra TT y Cobra TT-AWD están diseñadas para el bateado de traviesas.

El bateado de traviesas se utiliza para el mantenimiento in situ de vías férreas en un área de hasta 30 metros cuadrados. El bateado de traviesas estabiliza la grava que hay debajo de las traviesas.

Para obtener el mejor resultado con el bateado de traviesas, haga lo siguiente:

- Dos operarios deben trabajar a cada lado de la traviesa. Al trabajar en lados opuestos se comprime la grava hacia abajo y hacia arriba, se llenan todos los huecos y se crea estabilidad.
- Incline la máquina cuando la utilice. No trabaje en ángulo recto, ya que la grava se comprimirá con demasiada profundidad y se reducirá la estabilidad.
- Trabaje durante 2-3 segundos en un punto antes de cambiar a otro punto de trabajo. Si se trabaja demasiado tiempo en un mismo punto, se presiona la grava con demasiada profundidad.
- Suelte la palanca de control cuando la máquina esté en posición elevada.

En los descansos

- Detenga la máquina durante los descansos.
- Durante todos los descansos debe apartar la máquina, de forma que no haya riesgo de encendido involuntario.

Mantenimiento

El mantenimiento regular es un requisito esencial para el uso seguro y eficaz de la máquina. Siga las instrucciones de mantenimiento detenidamente.

- Antes de iniciar el mantenimiento en la máquina, límpiela para evitar la exposición a sustancias peligrosas. Consulte “Peligros del polvo y del humo”
- Utilice sólo piezas originales. Cualquier daño o defecto originado por la utilización de piezas no autorizadas no estará cubierto por la garantía ni por la responsabilidad del producto.
- Al limpiar las piezas mecánicas con un disolvente, asegúrese de cumplir la normativa de salud y seguridad en el trabajo y de que haya la suficiente ventilación.
- Para realizar una reparación más completa de la máquina, acuda al taller autorizado más cercano.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Instrucciones originales

- Después de cada reparación, compruebe que el nivel de vibraciones de la máquina sea el normal. Si no lo es, póngase en contacto con el taller autorizado más cercano.

Chaque jour

Antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento o cambiar la herramienta insertada, apague la máquina.

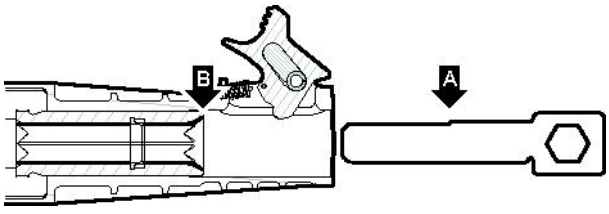
- Realice una inspección general y compruebe que no haya fugas ni daños.
- Compruebe que el soporte de la herramienta no esté desgastado y que funcione de la forma correcta. No utilice el equipo si cree que puede estar dañado.
- Compruebe que la junta tórica del tapón del aceite no esté dañada y se selle correctamente.
- Compruebe con regularidad que el tapón del aceite esté bien cerrado.
- Compruebe que el casquillo de la herramienta no esté desgastado.
- Inspeccione la herramienta de inserción y compruebe que esté afilada y no esté gastada.
- Cambie las piezas dañadas inmediatamente.
- Sustituya los componentes gastados con la debida antelación.

Para garantizar que la máquina permanezca dentro de los valores de nivel de vibraciones mencionados, deberán realizarse las siguientes comprobaciones:

Comprobación del desgaste

El uso de una herramienta insertada con un vástago desgastado produce un aumento de las vibraciones de la máquina. Para evitarlo, compruebe que el vástago no esté desgastado antes de montar la herramienta de inserción en la máquina.

- Utilice la galga de vástagos que se corresponda con la dimensión del vástago de la herramienta insertada. Si la galga puede insertarse hasta el punto A en el casquillo de la herramienta (punto B), deberá sustituirse el casquillo de inmediato.



Comprobación del filtro de aire

Si el filtro de aire está atascado, dañará el motor. Compruebe el filtro de aire regularmente.

1. Desatornille la tapa del filtro de aire.
2. Golpee el filtro de aire con cuidado contra la palma de la mano. Si el filtro de aire está muy sucio, deberá sustituirse. Nunca lave el filtro de aire.

3. Limpie el depósito del filtro.

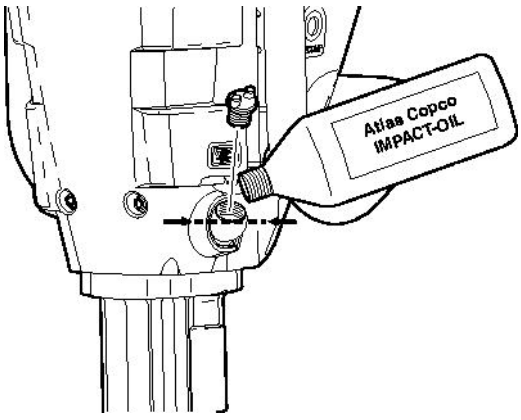
Comprobación de la bujía de encendido

Si los electrodos de la bujía de encendido están muy sucios o quemados, deberá cambiar la bujía de encendido. La bujía de encendido está situada debajo de la tapa de servicio, montada en la culata. Vea el apartado “Piezas principales” para saber la ubicación de la bujía de encendido.

Utilice exclusivamente Champion RCJ8 y compruebe que el huelgo del electrodo esté entre 0,6 y 0,7 mm antes de acoplar la bujía de encendido.

Comprobación del aceite del mecanismo percutor

La máquina tiene un consumo de aceite natural y es necesario comprobar a diario el nivel de aceite de la unidad de impacto. La máquina debe estar en posición vertical cuando se realiza la comprobación del aceite. El nivel de aceite deberá estar a la misma altura que el tubo de llenado.



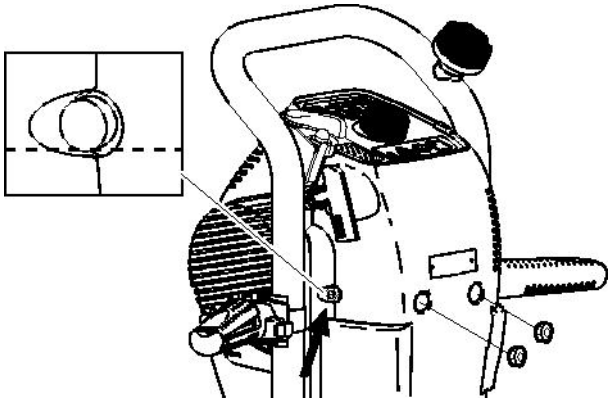
Utilice sólo Atlas Copco IMPACT-OIL.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Instrucciones originales

Una vez al mes

Comprobación del nivel de aceite de la caja de engranajes

Antes de soltar el tapón del aceite, quite las seis tuercas de la tapa posterior. El nivel de la caja de engranajes se comprueba desenroscando el tapón del aceite. El nivel de aceite es correcto cuando llega al fondo del orificio de llenado con la máquina en posición vertical. El volumen de la caja de engranajes es de 0,1 litros.



Una vez al año

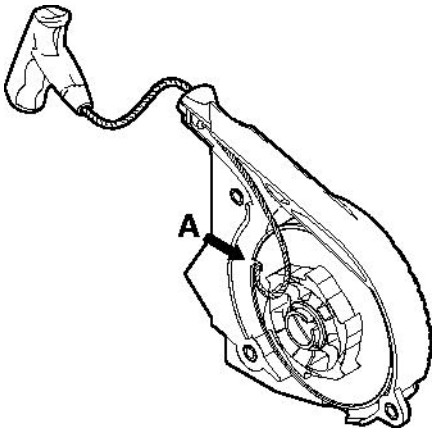
El reacondicionamiento deberá hacerse después de un año de funcionamiento continuo. Por razones de seguridad, sólo personal autorizado deberá realizar el reacondicionamiento en un taller autorizado.

Reparación

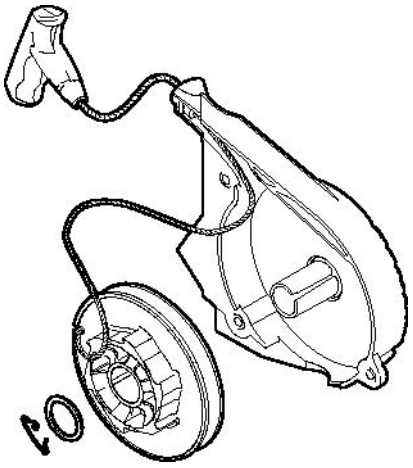
Sustitución del cable de arranque

Sustitución del cable de arranque antiguo

1. Retire el mecanismo de arranque.
2. Tire del cable aproximadamente 40 cm (16 in.).
3. Coloque el cable de arranque en el hueco (A) de la correa.



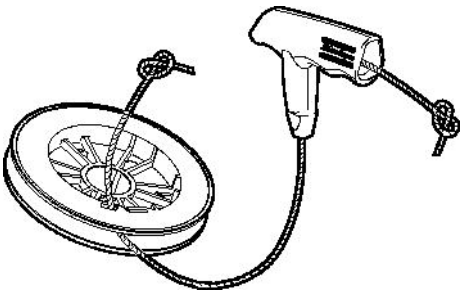
4. Gire la correa hasta que se libere toda la tensión.
5. Retire el anillo de bloqueo y suba la polea completamente con el muelle y el cable de arranque.



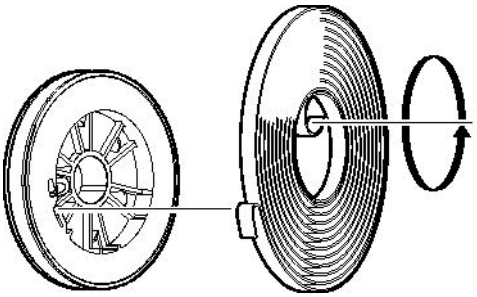
Fijación de un nuevo cable de arranque

6. **⚠ ADVERTENCIA Tensión del muelle**
   El muelle de arranque puede provocar lesiones al golpear al operario o a otras personas.
   ► Utilice protección ocular contra impactos con protección lateral.

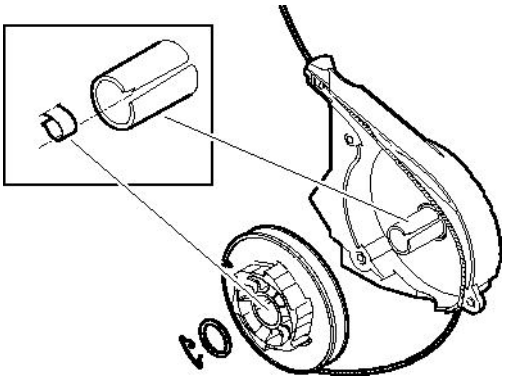
   Coloque el gancho en el muelle de arranque en el hueco del interior de la polea y bobínelo en el muelle de arranque (hacia la izquierda).



7. Si es necesario rebobinar el muelle de arranque, coloque el gancho del muelle en la ranura de la polea y bobine el muelle hacia la izquierda. Si es necesario cambiar el muelle, ponga el gancho del muelle por encima de la ranura de la polea de arranque. Deje el anillo de seguridad en su sitio y presione el muelle dentro de la polea de arranque.



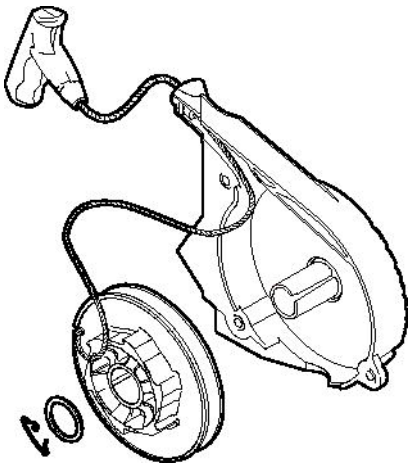
8. Bobine el cable de arranque en la polea, dejando una holgura de 5 cm (2 in.). Localice el extremo del muelle en la ranura del casquillo y presione la polea de arranque dentro del casquillo. Sustituya el anillo de bloqueo.



Carga previa del muelle de arranque

9. Alinee la ranura del borde de la polea con la guía del cable de arranque y ponga el cable de arranque en la ranura.

10. Acople el anillo de bloqueo.



11. Gire la polea una vuelta hacia la izquierda.

12. Suelte el cable de arranque lentamente.

13. Tire de la empuñadura del mecanismo de arranque y compruebe que funcione.

14. Tire del cable de arranque y, al mismo tiempo, agarre el disco de arranque y compruebe que pueda girarse hacia la izquierda media vuelta más. Si no es así, el muelle se ha sobreapretado y está tocando el fondo, por lo que es necesario aflojar el cable de arranque una vuelta.

15. Acople el mecanismo de arranque.

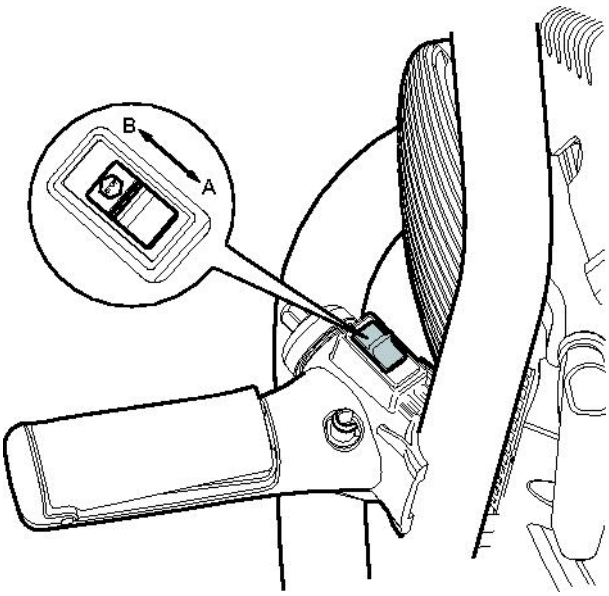
16. Compruebe que funcione.

Localización y resolución de problemas

Si el rompedor a gasolina no se pone en marcha, o genera una potencia baja o un rendimiento irregular, compruebe los siguientes puntos.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Instrucciones originales

1. Compruebe que el interruptor esté en posición ON (A).



2. Compruebe que haya combustible en el depósito.
3. Compruebe que la bujía de encendido no esté dañada y que el huelgo del electrodo esté entre 0,6 y 0,7 mm (0,024 - 0,0275 in.).
4. Compruebe que el filtro de aire esté limpio y no obstruido.
5. Compruebe que la herramienta insertada utilizada tenga un vástago de las dimensiones correctas.

Si la máquina sigue sin funcionar correctamente, póngase en contacto con un taller autorizado.

Almacenaje

- Vacíe el depósito antes de guardar la máquina.
- Asegúrese de que la máquina esté bien limpia antes de apartarla y guardarla.
- Guarde la máquina en un lugar seco.
- Recomendamos almacenar la máquina en posición vertical. Si se almacena en posición horizontal, se debe colocar sobre la tapa trasera.
- Guarde la máquina y las herramientas en un lugar seguro, fuera del alcance de los niños y bajo llave.

Desechar

Una máquina usada se debe manipular y desechar de tal forma que se pueda reciclar la mayor cantidad posible de material, que haya la menor influencia negativa posible en el medio ambiente y que se cumplan las restricciones municipales.

Antes de desechar una máquina de gasolina debe vaciarse y limpiarse todo el aceite y la gasolina. El aceite y la gasolina restantes deben tratarse de forma que no dañen al medio ambiente.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Instrucciones originales

Especificaciones técnicas

Productos

Descripción	Tamaño del vástago de la herramienta, mm (in.)
Cobra Pro	32 x 160 (1¼ x 6¼)
Cobra Pro US	32 x 152 (1¼ x 6)
Cobra Pro AUS	28 x 160 (1⅛ x 6¼)
Cobra Pro US	28 x 152 (1⅛ x 6)
Cobra TT-AWD	32 x 160 (1¼ x 6¼)
Cobra TT	28 x 152 (1⅛ x 6)
Cobra TT	28 x 160 (1⅛ x 6¼)
Cobra TT	32 x 152 (1¼ x 6)
Cobra TT	32 x 160 (1¼ x 6¼)

Datos de la máquina

	Cobra Pro	Cobra TT, TT-AWD
Tipo	Un cilindro, dos tiempos, refrigerado por ventilador	Un cilindro, dos tiempos, refrigerado por ventilador
Desplazamiento de cilindro (cc)	90	90
Potencia en kW (hp)	2,0 (2,7)	1,5 (2,0)
Velocidad máxima, máquina cargada con herramienta de apisonamiento sobre lecho de arena (r.p.m.)	5800–6200	6500±200
Velocidad, máquina sin carga, ralentí (r.p.m.)	1800–2200	1800–2200
Velocidad máxima del motor sin carga (r.p.m.)	7500	7500
Carburador	Carburador de diafragma	Carburador de diafragma
Sistema de encendido	Tipo de transistor, sin interruptor con limitación de velocidad integrada	
Bujía de encendido (recomendada)	Champion RCJ8	Champion RCJ8
Distancia de la bujía de encendido, mm (in.)	0,6–0,7 (0,024–0,0275)	0,6–0,7 (0,024–0,0275)
Tipo de combustible	Gasolina, sin plomo (sin alquilato), 90-100 octanos	
Capacidad del depósito de combustible, litros (oz)	1,0 (33,81)	1,0 (33,81)
Aceite de dos tiempos	Aceite de dos tiempos de Atlas Copco o aceite de dos tiempos recomendado	
Mezcla de combustible	2% (1:50)	2% (1:50)
Consumo de combustible, litros/hora (gallon/hour)	0.9 (0.237)	0,8 (0,176)
Longitud, mm (in.)	927 (36,5)	927 (36,5)
Profundidad, mm (in.)	331 (13)	331 (13)
Anchura entre las empuñaduras, mm (in.)	611 (24)	611 (24)
Anchura con las empuñaduras plegadas, mm (in.)	390 (15,3)	390 (15,3)
Anchura de la máquina, mm (in.)	320 (12,6)	320 (12,6)
Peso, kg (lb)	25,2 (55,6)	25,2 (55,6)
Temperatura ambiente °C (°F)	-15 a +37 (5 a 98,6)	-15 a +37 (5 a 98,6)

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Instrucciones originales

Unidad de caja de cambios

	Cobra Pro	Cobra TT, TT-AWD
Tipo de aceite para caja de cambios	Atlas Copco IMPACT-OIL	Atlas Copco IMPACT-OIL
Capacidad de aceite de la caja de cambios, litros (oz)	0,1 (3,38)	0,1 (3,38)

Unidad de impacto

	Cobra Pro	Cobra TT, TT-AWD
Energía de impacto	De 60 J a 24 Hz	De 40 J a 27 Hz
Golpes/minuto	1440	1620
Frecuencia (Hz)	24	27
Lubricación	Mecanismo de impacto a través de un baño de aceite separado	
Tipo de aceite para la unidad de impacto	Atlas Copco IMPACT-OIL	Atlas Copco IMPACT-OIL
Capacidad de aceite, litros (oz)	0,1 (3,38)	0,1 (3,38)
Consumo de aceite, litros/hora (oz/hour)	0,005 (0,17)	0,005 (0,17)

Declaración de ruido y vibraciones

Nivel de potencia acústica garantizado **Lw** según ISO 3744, de conformidad con la directiva 2000/14/CE.

Nivel de presión acústica **Lp** según ISO 11203.

Valor de vibraciones **A** e incertidumbre **B** determinado según ISO 20643. Consulte en la tabla “Datos de ruido y vibraciones” los valores A, B, etc.

Estos valores declarados se obtuvieron mediante pruebas de laboratorio, de acuerdo con la directiva o las normas indicadas, y son adecuados para la comparación con los valores declarados de otras herramientas probadas de acuerdo con dicha directiva o dichas normas. Estos valores declarados no son adecuados para su uso en evaluaciones de riesgo, por lo que los valores medidos en los lugares de trabajo individuales pueden resultar superiores. Los valores de exposición reales y el riesgo de sufrir daños experimentados por cada usuario son únicos y dependen del modo en que éste trabaja, el material con el que utiliza la máquina, así como el tiempo de exposición y el estado físico del usuario y el estado de la máquina.

Nuestra empresa, Atlas Copco Construction Tools AB, no se hace responsable de las consecuencias de utilizar los valores declarados en lugar de valores que reflejen la exposición real, en una evaluación de riesgos individual en una situación del lugar de trabajo sobre la que no tenemos control.

Esta herramienta puede causar el síndrome de vibraciones mano-brazo si no se usa adecuadamente. En la dirección http://www.humanvibration.com/EU/VIBGUIDE.htm puede ver una guía de la UE sobre el control de las vibraciones mano-brazo

Recomendamos un programa de control de salud para detectar los primeros síntomas que puedan estar relacionados con la exposición a las vibraciones, de forma que puedan modificarse los procedimientos de gestión para prevenir las discapacidades futuras.

Información adicional sobre las vibraciones

Esta información se proporciona como ayuda para hacer los cálculos aproximados del valor de la vibración en el lugar de trabajo.

La emisión de vibraciones varía mucho según la tarea y la técnica del operario. El valor de vibraciones declarado se refiere a la empuñadura principal o empuñaduras principales, y se pueden producir niveles mucho más altos de vibración en otras posiciones de la mano. Opinamos que el uso normal previsto de la herramienta produce normalmente emisiones de vibraciones en el intervalo de **C** m/s^2, **E** m/s^2, y **G** m/s^2 (valores totales de la vibración, según se definen en la ISO 5349-1:2001), dependiendo de los detalles de la tarea, pero en algunas aplicaciones se pueden producir emisiones fuera de este intervalo.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Instrucciones originales

Una cifra de **D**$^{m}/_{s^2}$, **F**$^{m}/_{s^2}$ y **H**$^{m}/_{s^2}$ es probablemente un promedio útil del valor de emisiones a la hora de, por ejemplo, hacer un cálculo aproximado de las posibles exposiciones medias de los usuarios que realizan una amplia gama de tareas dentro del uso previsto de la herramienta. Señalamos que la aplicación de la herramienta a una única tarea especializada produce una emisión media distinta y en estos casos es muy recomendable realizar una evaluación específica de la emisión de vibraciones.

Datos de ruido y vibraciones

	Ruido	
	Valores declarados	
	Presión acústica	**Potencia acústica**
	ISO 11203	**2000/14/CE**
Tipo	Lp **r=1m dB(A) rel 20 µPa**	Lw **garantizado dB(A) rel 1 pW**
Cobra Pro	96	109
Cobra TT	96	109
Cobra TT-AWD	96	109

	Vibración							
	Valores de tres ejes							
	Valores declarados		**Información adicional sobre las vibraciones**					
	ISO 20643		**Hormigón**		**Asfalto**		**Bateado de traviesas**	
Tipo	**A** **m/s ^{2}** **valor**	**B** **m/s ^{2}** **amplitud**	**C** **m/s ^{2}** **rango**	**D** **m/s ^{2}** **promedio**	**E** **m/s ^{2}** **rango**	**F** **m/s ^{2}** **promedio**	**G** **m/s ^{2}** **rango**	**H** **m/s ^{2}** **promedio**
Cobra Pro	4,3	0,9	4,1–5,0	4,6	3,4–3,9	3,7	-	-
Cobra TT	4,5	1,0	4,1–4,5	4,3	3,8–4,4	4,1	3,6–4,6	4,2
Cobra TT-AWD	4,5	1,0	4,1–4,5	4,3	3,8–4,4	4,1	3,6–4,6	4,2

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Instrucciones originales

Declaración CE de conformidad

Declaración CE de conformidad (Directiva 2006/42/CE)

Atlas Copco Construction Tools AB declara por la presente que las máquinas detalladas a continuación se ajustan a las disposiciones de las Directivas 2006/42/CE (Directiva sobre máquinas) y 2000/14/CE (Directiva sobre el ruido), y a las normas armonizadas mencionadas más abajo.

Martillo de gasolina	Nivel de potencia acústica garantizado [dB(A)]	Nivel de potencia acústica medido [dB(A)]
Cobra Pro	109	107
Cobra TT	109	107
Cobra TT/AWD	109	107

Se han aplicado las siguientes normas armonizadas:

- ISO/FDIS 11148-4

Se han aplicado también las siguientes otras normas:

- 2000/14/EC, appendix VIII
- 2005/88/EC
- Lloyds Register Quality Assurance, NoBo no.0088

Representante autorizado para la documentación técnica:
Erik Sigfridsson
Atlas Copco Construction Tools AB
Dragonvägen 2
Kalmar
Administrador general:
Erik Sigfridsson

Fabricante:
Atlas Copco Construction Tools AB
105 23 Stockholm
Sweden
Lugar y fecha:
Kalmar, 2010-01-01

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Instrucciones originales

PORTUGUÊS

Índice

Introdução . . . 109

Acerca das instruções de segurança e operação . . . 109

Instruções de segurança . . . 110
- **Palavras de avisos de segurança** . . . 110
- **Precauções e habilitações pessoais** . . . 110
  - Equipamento pessoal de protecção . . . 110
  - Drogas, álcool ou medicamentos . . . 110
- **Instalação, precauções** . . . 110
- **Operação, precauções** . . . 111
- **Manutenção, precauções** . . . 115
- **Armazenamento, precauções** . . . 116

Visão geral . . . 117
- **Concepção e função** . . . 117
- **Escolher o demolidor correcto para uma tarefa** . . . 117
- **Peças principais** . . . 117
- **Autocolantes** . . . 118
  - Placa de dados . . . 118
  - Autocolante de nível de ruído . . . 118
  - Autocolante de aviso . . . 118
  - Autocolante de conformidade de gases de escape . . . 118

Transporte . . . 119

Instalação . . . 119
- **Combustível** . . . 119
  - Óleo para motor a dois tempos . . . 119
  - Misturar a gasolina e o óleo . . . 119
  - Enchimento . . . 119
- **AWD - Dispositivo Avisador Sonoro** . . . 120
- **Ferramenta de inserção** . . . 120
  - Escolher a ferramenta de inserção correcta . . . 120
  - Escopro estreito . . . 121
  - Escopro de bico . . . 121
  - Escopro de lâmina larga . . . 121
  - Verificação da existência de desgaste no encabadouro . . . 121

Operação . . . 121
- **Arranque e paragem** . . . 121
  - Arranque a frio . . . 121
  - Dar arranque a uma máquina já quente . . . 122
  - Dar arranque a uma máquina sobre-aquecida . . . 122
  - Parar . . . 122
- **Funcionamento** . . . 122
  - Iniciar um corte . . . 122
  - Demolição . . . 122
  - Demolição em grande altitude . . . 123
  - Compactação de gravilha . . . 123
- **Ao fazer uma pausa** . . . 123

Manutenção . . . 123
- **Diariamente** . . . 123
  - Verificação do desgaste . . . 124
  - Verificação do filtro do ar . . . 124

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Instruções originais

Verificação da vela de ignição. 124
Verificação do nível de óleo do mecanismo do martelo. 124
Mensalmente. 124
Verificação do nível de óleo da caixa de velocidades. 124
Anualmente. 125

Reparação. 125
Substituir o cabo do arrancador. 125

Diagnóstico e reparação de avarias. 126

Armazenamento. 127

Abate. 127

Dados técnicos. 128
Produtos. 128
Dados da máquina. 128
Unidade da caixa de velocidades. 129
Unidade de impacto. 129
Declaração de ruído e vibração. 129
Informação adicional sobre vibração. 129
Dados sobre o ruído e vibrações. 130

Declaração de Conformidade da CE. 131
Declaração de Conformidade da CE (Directiva da CE 2006/42/CE). 131

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Instruções originais

Introdução

Obrigado por escolher um produto da Atlas Copco. Desde 1873 que estamos empenhados em encontrar novas e melhores maneiras para ir ao encontro das necessidades dos nossos clientes. Ao longo dos anos, temos vindo a desenvolver designs de produtos inovadores e ergonómicos que ajudaram os clientes a melhorarem e a racionalizarem o seu trabalho diariamente.

A Atlas Copco tem uma forte rede global de vendas e assistência, que consiste em centros de apoio ao cliente e aos distribuidores espalhados por todo o mundo. Os nossos peritos são profissionais devidamente formados, com um extenso conhecimento dos produtos e experiência na aplicação. Oferecemos, em todos os cantos do mundo, suporte aos produtos e experiência técnica para assegurar que os nossos clientes possam sempre trabalhar com a máxima eficiência.

Para saber mais, visite: www.atlascopco.com

Atlas Copco Construction Tools AB

105 23 Stockholm

Sweden

Acerca das instruções de segurança e operação

O objectivo destas instruções é dar-lhe conhecimentos sobre como utilizar o martelo motorizado a gasolina de um modo eficiente e seguro. Estas instruções dão-lhe também conselhos e indicações sobre como fazer tarefas de manutenção regular ao martelo motorizado a gasolina.

Antes de usar o martelo motorizado a gasolina pela primeira vez, tem obrigatoriamente que ler estas instruções com atenção e compreendê-las na totalidade.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Instruções originais

Instruções de segurança

Para reduzir o risco de ferimentos graves ou morte, para si próprio ou para outros, leia e compreenda as instruções de Segurança e operação antes de instalar, operar, reparar, fazer manutenção ou mudar acessórios na máquina.

Afixe estas instruções de Segurança e operação nos locais de trabalho, forneça cópias aos empregados, e certifique-se de que todos lêem as instruções de Segurança e operação antes de operar a máquina, ou de prestar assistência à máquina.

Para além disso, o operador ou o empregador do operador deve avaliar os riscos específicos que podem estar presentes em resultado de cada utilização da máquina.

Palavras de avisos de segurança

As palavras de avisos de segurança Perigo, Atenção e Cuidado têm os seguintes significados:

PERIGO	Indica uma situação perigosa, a qual, se não for evitada, irá provocar a morte ou ferimentos graves.
ATENÇÃO	Indica uma situação perigosa, a qual, se não for evitada, poderá provocar a morte ou ferimentos graves.
CUIDADO	Indica uma situação perigosa, a qual, se não for evitada, poderá provocar ferimentos ligeiros ou moderados.

Precauções e habilitações pessoais

A operação ou manutenção da máquina só pode ser feita por pessoal com as habilitações e a formação necessárias. Este pessoal tem que ser fisicamente capaz de manusear o volume, o peso e a potência da ferramenta. Faça sempre uso do seu bom senso e da sua capacidade de avaliação das situações.

Equipamento pessoal de protecção

Use sempre equipamento de protecção aprovado. Os operadores, bem como todas as outras pessoas que se encontrem na zona de trabalho, devem usar equipamento de protecção, incluindo, no mínimo:

- Capacete protector
- Protecção auricular
- Protecção para os olhos, resistente ao impacto e com protecção lateral
- Protecção respiratória, quando necessário
- Luvas protectoras
- Botas protectoras adequadas
- Fato de macaco de trabalho adequado, ou vestuário semelhante (não roupas largas) que cubra os braços e as pernas.

Drogas, álcool ou medicamentos

⚠ ATENÇÃO Drogas, álcool ou medicamentos

Drogas, álcool ou medicamentos podem reduzir a sua capacidade de avaliação e de concentração. Reacções lentas e avaliações incorrectas podem provocar acidentes graves ou morte.

► Nunca use a máquina quando estiver cansado ou se tiver tomado drogas, álcool ou medicamentos.

► Ninguém que tenha tomado drogas, álcool ou medicamentos pode operar a máquina.

Instalação, precauções

⚠ ATENÇÃO Ferramenta de inserção ejectada

Se o retentor de ferramentas da máquina não estiver na posição de bloqueio, a ferramenta inserida pode ser ejectada com força, o que pode causar danos pessoais.

► Pare sempre a máquina antes de mudar a ferramenta ou acessórios inseridos.

► Nunca aponte a ferramenta inserida na sua direcção ou na direcção de outra pessoa.

► Certifique-se de que a ferramenta de inserção esteja completamente inserida e que o retentor de ferramentas esteja na posição de bloqueio antes de arrancar a máquina.

► Verifique a função de bloqueio puxando a ferramenta inserida para fora com força.

⚠ ATENÇÃO Deslocação / desencaixe da ferramenta de inserção

As dimensões incorrectas do encabadouro da ferramenta inserida podem provocar a perda da ferramenta inserida, ou fazer com que ela se desencaixe durante a operação da máquina. Há o risco de ferimentos graves, ou de esmagamento de mãos e dedos.

► Verifique se as dimensões e o comprimento do encabadouro da ferramenta de inserção são correctos para o que a máquina está preparada.

► Nunca use uma ferramenta de inserção sem uma gola.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Instruções originais

Operação, precauções

⚠ PERIGO Perigo de explosão

Se a ferramenta de inserção quente ou o tubo de escape quente da máquina entrarem em contacto com explosivos, poderá haver uma explosão. Durante a operação com certos materiais, podem ocorrer faíscas e pode dar-se uma ignição. As explosões podem provocar ferimentos graves ou morte.

- Nunca opere a máquina num ambiente explosivo.
- Nunca use a máquina ao pé de materiais inflamáveis, vapores inflamáveis ou poeiras inflamáveis.
- Certifique-se de que não existem fontes de gás ou explosivos ocultos.
- Evite tocar no tubo de escape quente ou na parte inferior da máquina.

⚠ PERIGO Perigo do combustível

O combustível (gasolina e óleo) é extremamente inflamável e os vapores da gasolina podem provocar uma explosão quando expostos a uma fonte de ignição, causando lesões graves ou morte.

- Proteja a pele do contacto com o combustível. Se o combustível entrar em contacto com a pele, consulte um profissional de saúde qualificado.
- Nunca retire a tampa do reservatório e nunca abasteça o reservatório de combustível quando a máquina estiver quente.
- Misture o combustível e abasteça o reservatório de combustível no exterior ou num local limpo e bem ventilado, onde não existam faíscas e chamas. Abasteça o reservatório de combustível a uma distância de pelo menos dez metros do local onde a máquina será utilizada.
- Abra a tampa do reservatório lentamente para permitir a libertação da pressão.
- Nunca encha demasiado o reservatório de combustível.
- Certifique-se de a tampa do reservatório esteja enroscada quando a máquina estiver a ser utilizada.
- Evite derramamentos de combustível na máquina, limpe quaisquer resíduos de derrame de combustível.
- Verifique regularmente se existem fugas de combustível. Nunca utilize a máquina se estiver a derramar combustível.
- Nunca utilize a máquina nas proximidades de material que possa gerar faíscas. Retire todos os dispositivos quentes ou que possam gerar faíscas antes de arrancar a máquina.
- Nunca fume enquanto abastece o reservatório de combustível, quando estiver a trabalhar na máquina ou a efectuar a manutenção da mesma.
- Guarde combustível apenas num recipiente especialmente construído e aprovado para esse efeito.
- Deve ser tido cuidado com os recipientes que contêm gasolina e óleo consumido, que devem ser devolvidos ao revendedor.
- Nunca utilize os seus dedos para verificar se existem fugas de fluidos.

⚠ ATENÇÃO Movimentos inesperados

A ferramenta inserida está exposta a grandes esforços quando a máquina está em utilização. A ferramenta inserida pode partir-se devido a fadiga, depois de um certo tempo de uso. Se ferramenta inserida se partir ou se ficar agarrada, pode haver movimentos súbitos e inesperados, que podem provocar ferimentos. Para além disso, se perder o equilíbrio ou escorregar, isso poderá provocar a ocorrência de lesões.

- Certifique-se de que mantém sempre uma posição estável, com os pés afastados à distância dos seus ombros, e mantendo o peso do seu corpo sempre em equilíbrio.
- Inspeccione sempre o equipamento antes de o usar. Nunca use o equipamento se suspeitar que este se encontra danificado.
- Certifique-se de que as pegas estão limpas e sem massa consistente nem óleo.
- Mantenha os seus pés afastados da ferramenta inserida.
- Mantenha-se firmemente de pé e segure sempre a máquina com as duas mãos.
- Nunca dê arranque à máquina quando ela está deitada no chão.
- Nunca “ande a cavalo” na máquina com uma perna por cima da pega.
- Nunca bata na máquina nem lhe faça maus-tratos.
- Verifique regularmente se não há desgaste na ferramenta de inserção, e procure sinais de danos ou rachas visíveis.
- Preste atenção e olhe para aquilo que está a fazer.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Instruções originais

⚠ ATENÇÃO Perigos de poeiras e fumos

Poeiras e/ou fumos gerados ou dispersados quando a máquina é utilizada podem causar doenças respiratórias graves e permanentes, doenças ou outras lesões corporais (por exemplo, silicose ou outras doenças irreversíveis dos pulmões que possam ser fatais, cancro, defeitos congénitos, e/ou inflamação da pele).

Algumas poeiras e fumos criados por perfuração, demolição, martelamento, serração, rectificação e outras actividades de construção contêm substâncias conhecidas pelo Estado da Califórnia e outras autoridades como sendo causadoras de doença respiratória, cancro, defeitos congénitos, ou outros danos de reprodução. Alguns exemplos dessas substâncias são:

- A sílica cristalina, o cimento, e outros produtos de alvenaria.
- Arsénico e crómio da borracha quimicamente tratada.
- Chumbo de tintas com base de chumbo.

As poeiras e os fumos no ar podem ser invisíveis a olho nu, portanto não se fie na visão para determinar se há fumos ou poeiras no ar.

Para reduzir o risco de exposição às poeiras e aos fumos, tome todas as acções seguintes:

- ► Faça uma avaliação de riscos específica para o local de trabalho. A avaliação de riscos deverá incluir poeiras e fumos criados pela utilização da máquina, bem como o potencial para levantar poeiras já existentes.
- ► Use controlos de engenharia adequados, para reduzir ao mínimo as poeiras e os fumos no ar, e para minimizar a acumulação em equipamentos, superfícies, vestuário e partes do corpo. Exemplos de tais controlos incluem: sistemas de ventilação de saída e de recolha de poeira, pulverizações de água, e perfuração acompanhada de injecção de água. Controle poeiras e fumos na origem, sempre que possível. Certifique-se de que tais controlos estão correctamente instalados, em bom estado de manutenção, e que são correctamente usados.
- ► Ponha, faça a manutenção e use correctamente a protecção respiratória, conforme as instruções do seu empregador e conforme exigido pelos regulamentos de Saúde e Segurança. A protecção respiratória tem obrigatoriamente que ser eficaz para o tipo de substância em questão (e, se aplicável, que ser aprovada pela entidade governamental adequada).
- ► Trabalhe numa área bem ventilada.
- ► Se a máquina tiver um escape, dirija o escape por forma a reduzir a perturbação de poeiras num ambiente cheio de poeiras.
- ► Opere e faça a manutenção da máquina conforme recomendado nestas instruções de operação e segurança.
- ► Seleccione, faça a manutenção e substitua consumíveis, ferramentas de inserção e outros acessórios conforme recomendado nas instruções de Operação e Segurança. A selecção incorrecta ou a falta de manutenção de consumíveis, ferramentas de inserção e outros acessórios pode causar um aumento desnecessário das poeiras ou dos fumos.
- ► Utilize vestuário lavável ou descartável no seu local de trabalho, e tome tome um duche e vista roupas lavadas antes de deixar o local de trabalho para reduzir a sua exposição a poeiras e fumos, assim como a de outras pessoas, carros, casas, e outras áreas.
- ► Evite comer, beber e usar produtos de tabaco em áreas onde haja poeiras ou fumos.
- ► Lave bem as suas mãos e a sua cara assim que possível depois de sair da área de exposição, e sempre antes de comer, beber, usar produtos de tabaco, ou entrar em contacto com outras pessoas.
- ► Cumpra todas as leis e regulamentos aplicáveis, incluindo regulamentos de Saúde e Segurança no Trabalho.
- ► Participe na monitorização do ar, em programas de exames médicos, e em programas de formação em segurança oferecidos pelo seu empregador ou por organizações laborais, e de acordo com os regulamentos e recomendações de Saúde e Segurança no trabalho. Seja consultado por médicos com experiência em medicina do trabalho do tipo relevante.
- ► Colabore com o seu empregador e com organizações laborais para reduzir a exposição a poeiras e fumos no local de trabalho e para reduzir os riscos. Com base no conselho de peritos de Saúde e Segurança, deverão ser definidos e implementados programas, políticas e procedimentos eficazes de Saúde e Segurança para a protecção dos trabalhadores e de terceiros contra a exposição prejudicial a poeiras e fumos. Aconselhe-se com peritos.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Instruções originais

⚠ PERIGO Perigo do gás emitido

O gás emitido pelo motor de combustão da máquina contém monóxido de carbono que é tóxico e químicos reconhecidos pelo Estado da Califórnia e outras autoridades como causadores de cancro, defeitos à nascença ou outros perigos para a reprodução. A inalação dos vapores emitidos pode causar danos ou doenças graves ou até a morte.

- Nunca inale os vapores emitidos.
- Nunca opere a máquina no interior ou numa área com pouca ventilação.
- Nunca permaneça nas proximidades de um orifício ou vala profundo, ou similar, durante o funcionamento.

⚠ ATENÇÃO Projécteis

Uma falha da peça de trabalho, dos acessórios, ou até mesmo da própria máquina, pode gerar projécteis de alta velocidade. Durante a operação da máquina, as lascas ou quaisquer outras partículas do material de trabalho podem tornar-se projécteis e provocar ferimentos pessoais, atingindo o operador ou quaisquer outras pessoas. Para reduzir estes riscos:

- Use equipamento pessoal de protecção e capacete de segurança, incluindo protecção para os olhos que seja resistente ao impacto e que tenha protecção lateral.
- Certifique-se de que não há pessoas não autorizadas na zona de trabalho.
- Mantenha o local de trabalho livre de objectos estranhos.
- Certifique-se de que a peça de trabalho está fixada de forma segura.

⚠ ATENÇÃO Risco de estilhaços

Se a ferramenta de inserção for usada como uma ferramenta de impacto manual, daí podem resultar estilhaços que atinjam o operador, podendo causar ferimentos pessoais.

- Nunca use uma ferramenta de inserção como uma ferramenta de impacto manual. São especialmente concebidas e tratadas a quente, e só podem ser usadas numa máquina.

⚠ ATENÇÃO Riscos de escorregar, tropeçar e cair

Há o risco de escorrer ou tropeçar ou cair, por exemplo tropeçar nas mangueira ou noutros objectos. Escorregar ou tropeçar ou cair pode causar ferimentos. Para reduzir este risco:

- Certifique-se sempre de que não há nenhuma mangueira ou outros objectos no seu caminho ou no caminho de outra pessoa.
- Certifique-se sempre de que mantém uma posição estável, com os pés afastados à distância dos seus ombros, e mantendo o peso do corpo equilibrado.

⚠ ATENÇÃO Riscos de movimento

Quando usar a máquina para executar actividades relacionadas com o trabalho, pode sentir desconforto nas mãos, braços, ombros, pescoço, ou outras partes do corpo.

- Adopte uma postura confortável, ao mesmo tempo que mantém os pés bem apoiados e que evita posturas incómodas e em desequilíbrio.
- Mudar a postura durante a execução de tarefas prolongadas pode ajudar a evitar desconforto e fadiga.
- Em caso de sintomas persistentes ou recorrentes, consulte um profissional de saúde qualificado.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Instruções originais

⚠ ATENÇÃO Perigo de vibração

A utilização normal e correcta da máquina expõe o operador a vibrações. A exposição regular e frequente à vibração pode provocar, contribuir para ou agravar lesões ou doenças nos dedos, mãos, pulsos, braços, ombros e/ou nervos e alimentação sanguínea ou outras partes do corpo do operador, incluindo lesões ou doenças debilitantes e/ou permanentes que se podem desenvolver gradualmente ao longo de um período de semanas, meses ou anos. Tais lesões ou distúrbios podem incluir danos nos sistemas circulatório e nervoso, lesões nas articulações, e possíveis danos noutras estruturas corporais.

Se sentir entorpecimento, desconforto recorrente persistente, sensação de queimadura, enrijecimento, latejar, formigueiros, dores, descoordenação, falta de força nas mãos, embranquecimento da pele, ou outros sintomas a qualquer altura quando utilizar a máquina, ou quando não a estiver a utilizar, não deve retomar a utilização da mesma e deve consultar um médico. A utilização continuada da máquina após a ocorrência de tais sintomas pode aumentar o risco do agravamento e/ou permanência dos mesmos.

Opere e faça a manutenção da máquina conforme recomendado nestas instruções, para evitar o aumento desnecessário das vibrações.

Os seguintes passos podem ajudar a reduzir a exposição do operador às vibrações:

- Deixe a ferramenta fazer o trabalho. Faça o mínimo de força de aperto com as mãos: apenas o suficiente para garantir um bom controlo e a operação em segurança.
- Se a máquina tiver pegas absorvedoras de vibrações, mantenha-as numa posição central, evite pressionar as pegas nos batentes de extremo.
- Quando o mecanismo de percussão está activado, a única parte do seu corpo que deve estar em contacto com a máquina são as suas mãos sobre a pega ou as pegas. Evite qualquer outro contacto, como por exemplo, apoiar qualquer parte do corpo contra a máquina, ou inclinar-se sobre a máquina para tentar aumentar a força de avanço. É também importante que não tenha o dispositivo de arranque e paragem activado enquanto tirar a ferramenta da superfície de trabalho partida.
- Certifique-se de que a ferramenta inserida está em bom estado de manutenção (incluindo se está afiada, se for uma ferramenta de corte), não está desgastada, e é do tamanho correcto. Quando as ferramentas de inserção não estão em bom estado de manutenção, ou estão desgastadas, ou não possuem o tamanho correcto, então irá precisar de mais tempo para completar a tarefa (e um maior período de exposição a vibrações), o que pode originar ou contribuir para níveis mais elevados de exposição a vibrações.
- Pare imediatamente de trabalhar se a máquina começar de repente a vibrar fortemente. Antes de voltar ao trabalho, certifique-se de que encontrou e corrigiu a causa do aumento de vibrações.
- Nunca agarre, pegue, nem toque na ferramenta inserida enquanto a máquina estiver a trabalhar.
- Participe na vigilância ou monitorização do estado de saúde, em exames médicos e em programas de formação oferecidos pelo seu empregador, e quando exigido por lei.
- Quando trabalhar em condições de tempo frio, vista roupas quentes e mantenha as mãos quentes e secas.

Veja a “Declaração de ruído e vibração” da máquina, incluindo os valores de vibração declarados. Estas informações estão no final destas instruções de Segurança e Operação.

⚠ PERIGO Perigo eléctrico

A máquina não tem isolamento eléctrico. Se a máquina entrar em contacto com fontes de electricidade, isso pode provocar ferimentos graves ou morte.

- Nunca opere a máquina ao pé de qualquer cabo eléctrico, ou de outra fonte de electricidade.
- Certifique-se de que não existem cabos ocultos, ou quaisquer outras fontes de electricidade, na área de trabalho.

⚠ ATENÇÃO Perigo de objectos ocultos

Durante a operação, os cabos e tubos ocultos constituem um perigo que pode provocar ferimentos graves.

- Verifique a composição do material, antes de começar a usar a máquina.
- Tenha cuidado com cabos e tubos ocultos, por exemplo, de electricidade, telefone, água, gás, esgotos, etc.
- Se lhe parecer que a ferramenta inserida atingiu um objecto oculto, desligue a máquina imediatamente.
- Antes de voltar ao trabalho, certifique-se de que não há qualquer perigo.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Instruções originais

⚠ ATENÇÃO Arranque involuntário

O arranque involuntário da máquina pode provocar ferimentos.

- ► Mantenha as mãos longe do dispositivo de arranque e paragem até estar pronto para dar o arranque à máquina.
- ► Aprenda a como desligar a máquina em caso de emergência.

⚠ ATENÇÃO Perigo de ruído

Níveis de ruído altos podem causar perda de audição permanente e deficiência na audição, bem como outros problemas tais como tinnitus (campainhas, zumbidos, apitos ou barulhos surdos nos ouvidos). Para reduzir os riscos e prevenir um aumento desnecessário nos níveis de ruído:

- ► É essencial a avaliação de risco destes perigos e a implementação de controlos adequados.
- ► Opere e faça a manutenção da máquina conforme recomendado nestas instruções.
- ► Seleccione, faça a manutenção e substitua a ferramenta de inserção conforme recomendado nestas instruções.
- ► Se a máquina tiver um silenciador, certifique-se de que está aplicado e que está em boas condições de funcionamento.
- ► Use sempre protecção para a audição.
- ► Use material de amortecimento para evitar que as peças de trabalho “toquem” como uma campainha.

⚠ ATENÇÃO Perigo de posição instável

Durante o funcionamento da máquina, existe o risco de queda, desengate e/ou contacto com a ferramenta inserida, o que pode provocar danos. O risco aumenta se trabalhar numa posição instável ou num solo, objecto ou superfície instável. Para reduzir o risco:

- ► Nunca trabalhe numa posição instável.
- ► Certifique-se sempre de que está numa posição estável com os pés tão afastados como a largura dos seus ombros e mantendo o peso do corpo equilibrado.
- ► Nunca permaneça em solo, objectos ou superfícies instáveis.

⚠ ATENÇÃO Perigo de superfície escorregadia da máquina

Existe o risco de que a máquina (por exemplo, a pega ou outras superfícies) estejam escorregadias devido ao lubrificante, ao óleo ou a outras substâncias. Se a máquina estiver escorregadia, existe o risco de que possa perder o comando, de queda da máquina e/ou de entrar em contacto com a ferramenta inserida durante o funcionamento da máquina. Qualquer um destes eventos pode provocar danos. Para reduzir o risco:

- ► Certifique-se sempre de que as pegas e outras superfícies de agarre da máquina não estejam escorregadias.
- ► Certifique-se sempre de que as pegas e outras superfícies de agarre da máquina estejam livres de lubrificante e óleo.

Manutenção, precauções

⚠ ATENÇÃO Modificação da máquina

As modificações feitas à máquina poderão resultar em danos físicos para si ou terceiros.

- ► Nunca faça modificações à máquina. Máquinas modificadas não estão cobertas pela Garantia ou pela Responsabilidade Legal do produto.
- ► Utilize sempre peças, ferramentas de inserção e acessórios originais aprovados pela Atlas Copco.
- ► Mude imediatamente quaisquer peças danificadas.
- ► Substitua os componentes desgastados atempadamente.

⚠ CUIDADO Alta temperatura

A tampa dianteira da máquina, o tubo de escape e parte inferior da máquina ficam quentes durante a operação da máquina. Se lhe tocar, pode sofrer queimaduras.

- ► Nunca toque na tampa dianteira quando estiver quente.
- ► Nunca toque no tubo de escape quando estiver quente.
- ► Nunca toque na parte inferior da máquina quando estiver quente.
- ► Antes de executar tarefas de manutenção na máquina, espere até que tampa dianteira, o tubo de escape e a parte inferior da máquina tenham arrefecido.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

⚠ CUIDADO Ferramenta de inserção quente

A ponta da ferramenta de inserção pode ficar quente e afiada quando está a ser usada. Se lhe tocar, pode sofrer queimaduras e cortes.

► Nunca toque numa ferramenta de inserção quente ou afiada.

► Espere até que a ferramenta de inserção tenha arrefecido, antes de fazer tarefas de manutenção.

Armazenamento, precauções

♦ Guarde a máquina e as ferramentas num local seguro, fora do alcance de crianças e trancado.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Instruções originais

Visão geral

Para reduzir o risco de ferimentos graves ou morte para si ou para terceiros, antes de usar a máquina leia a secção das Instruções de Segurança, que está nas páginas anteriores deste manual.

Concepção e função

O Cobra Pro foi concebido para trabalhos médios a pesados de demolição de materiais como betão e asfalto.

O Cobra TT e o TT-AWD foram concebidos para compactação de gravilha, e também podem ser usados para trabalhos médios de demolição de materiais como asfalto.

O demolidor a gasolina foi concebido apenas para utilização à vertical. Não é permitido outro tipo de uso.

Para escolher a ferramenta de inserção correcta, verifique as dimensões do encabadouro de ferramenta na máquina, e consulte a lista de sobresselentes.

Escolher o demolidor correcto para uma tarefa

É importante que escolha o tamanho correcto do demolidor tendo em conta a tarefa a ser efectuada.

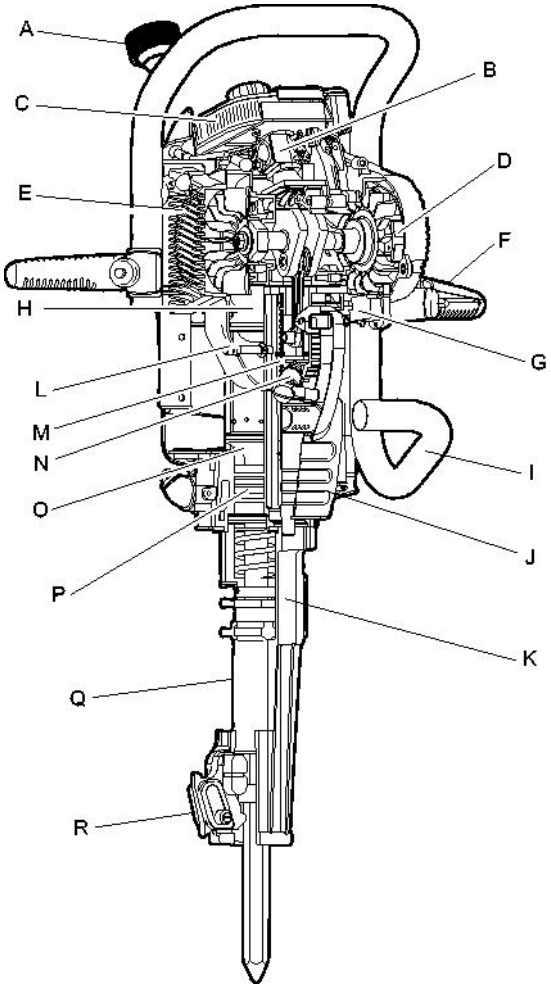
Um demolidor que seja demasiado pequeno significa que o trabalho irá demorar mais tempo.

Um demolidor que seja demasiado grande significa que terá que ser reposicionado frequentemente, o que é desnecessariamente cansativo.

Uma regra simples para escolher o tamanho correcto do demolidor é que uma parte do material demolido de tamanho normal possa ser removida da peça de trabalho no espaço de tempo de 10-20 segundos.

- Se essa tarefa demorar menos de 10 segundos, então deve escolher um demolidor mais pequeno.
- Se essa tarefa demorar mais de 20 segundos, então escolher um demolidor maior.

Peças principais



A. Tampa de enchimento do combustível
B. Carburador
C. Filtro de ar
D. Ventoinha de arrefecimento
E. Cobertura da ventoinha
F. Alavanca do acelerador
G. Bobina da ignição
H. Êmbolo impulsor
I. Depósito de combustível
J. Panela de escape
K. Fixação do escopro
L. Válvula de descompressão
M. Êmbolo do motor
N. Vela de ignição
O. Êmbolo do martelo
P. Guia do êmbolo do martelo
Q. Manga da ferramenta

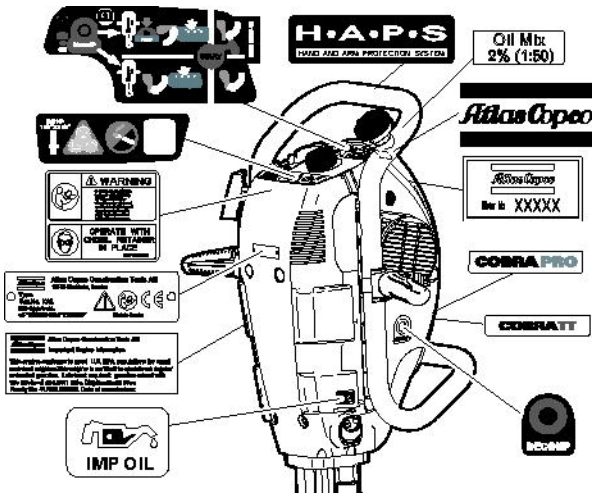
© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Instruções originais

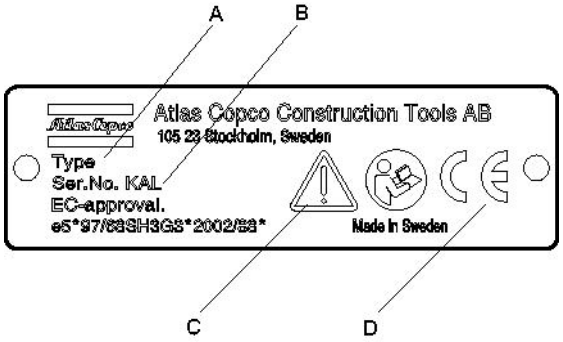
R. Retentor da ferramenta

Autocolantes

A máquina está equipada com autocolantes que mostram informação importante sobre a segurança pessoal do operador e a manutenção da máquina. Os autocolantes devem estar em boas condições que permitam a sua leitura com facilidade. Novos autocolantes podem ser encomendados a partir da lista de peças sobressalentes.



Placa de dados



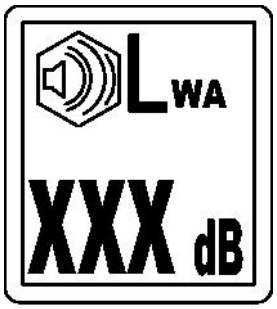
A. Tipo de máquina

B. Número de série

C. O símbolo de Atenção usado em conjunto com o símbolo de Livro, significa que o utilizador tem obrigatoriamente que ler as instruções de Segurança e Operação antes de utilizar a máquina pela primeira vez.

D. O símbolo CE significa que a máquina está aprovada pela CE. Consulte a Declaração CE que é fornecida com o equipamento para obter informações mais pormenorizadas.

Autocolante de nível de ruído



O autocolante indica o nível de ruído garantido que corresponde à Directiva-CE 2000/14/CE. Veja os “Dados técnicos” para saber o nível de ruído exacto.

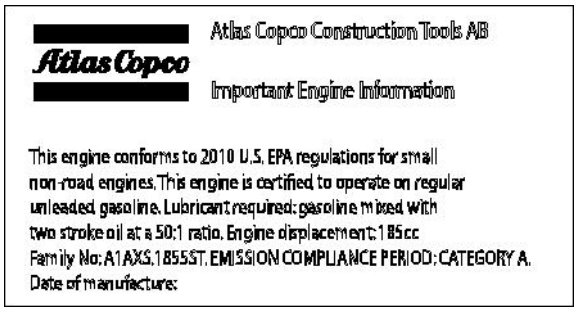
Autocolante de aviso

WARNING
To reduce the risk of injury, everyone using, installing, repairing, maintaining, changing accessories on, or working near this tool must read and understand the safety instructions before performing any such task.
OPERATE WITH CHISEL RETAINER IN PLACE
9234000923

Para reduzir o risco de ferimentos, todas as pessoa que façam utilização, instalação, reparação, manutenção, ou mudança de acessórios nesta ferramenta, ou que trabalhem ao pé desta ferramenta, têm obrigatoriamente que ler e compreender as instruções de segurança antes de executarem alguma dessas tarefas.

Operar com o retentor da ferramrnta no lugar.

Autocolante de conformidade de gases de escape


Atlas Copco Construction Tools AB
Atlas Copco
Important Engine Information
This engine conforms to 2010 U.S. EPA regulations for small non-road engines. This engine is certified to operate on regular unleaded gasoline. Lubricant required: gasoline mixed with two stroke oil at a 50:1 ratio. Engine displacement: 185cc
Family No: A1AXS.1855ST. EMISSION COMPLIANCE PERIOD: CATEGORY A.
Date of manufacture:

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Instruções originais

O período de conformidade de gases de escape referido no autocolante indica o número de horas de operação para o qual o motor demonstrou cumprir os requisitos federais de gases de escape.

Categoria C = 50 horas, B = 125 horas, e A = 300 horas.

Transporte

⚠ ATENÇÃO Perigo de combustível

► Esvazie o depósito antes de transportar a máquina.

Instalação

Combustível

Óleo para motor a dois tempos

O combustível é gasolina com uma mistura de óleo de 2% (1 parte de óleo para 50 partes de gasolina). Use sempre gasolina de alta qualidade sem chumbo (sem alquilatos).

Para conseguir os melhores resultados de lubrificação, use o óleo para motor a dois tempos amigo do meio-ambiente da Atlas Copco, que foi especialmente desenvolvido para os demolidores e perfuradores de rocha com motor a gasolina da Atlas Copco.

Se não estiver disponível óleo para motor a dois tempos da Atlas Copco, então use um óleo a dois tempos de alta qualidade para motores arrefecidos a ar (não utilize óleo a dois tempos para motores fora-de-borda). Contacte o seu representante local da Atlas Copco para aconselhamento acerca do óleo para motor a dois tempos mais adequado.

Misturar a gasolina e o óleo

Misture sempre a gasolina e o óleo numa lata de gasolina limpa. Primeiro ponha o óleo, e junte-lhe a quantidade correcta de gasolina. Depois, agite a lata até misturar bem. Agite sempre a lata antes de encher o depósito.

AVISO Durante o armazenamento prolongado da mistura de óleo de motor a dois tempos, o óleo e a gasolina podem separar-se. Nunca misture mais combustível do que a quantidade que acha que vai usar nas duas semanas seguintes.

Enchimento

⚠ ATENÇÃO Perigo de combustível

O combustível (gasolina e óleo) é extremamente inflamável e os vapores da gasolina podem explodir quando inflamados, provocando ferimentos graves ou morte.

► Proteja a sua pele do contacto com o combustível.

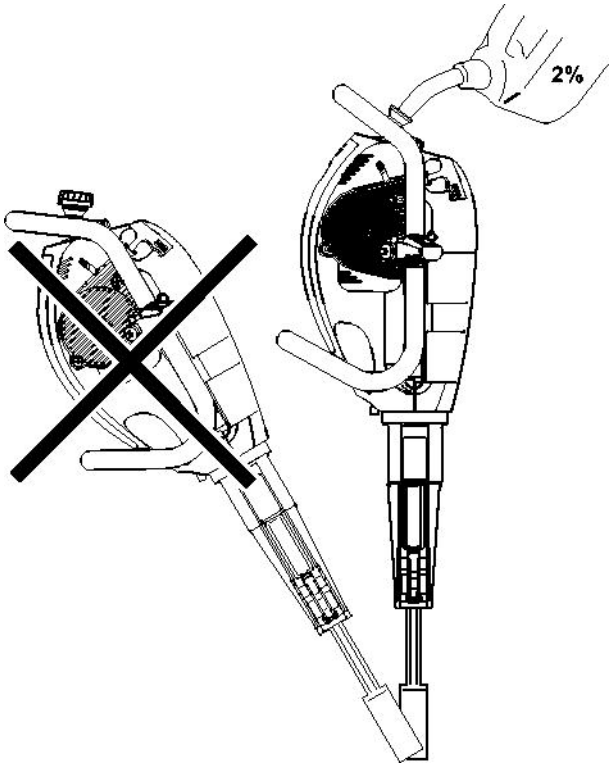
► Nunca tire a tampa de enchimento, nem encha o depósito de combustível, quando a máquina está quente.

► Nunca fume enquanto encher o depósito de combustível, nem quando estiver a trabalhar com a máquina ou a fazer-lhe manutenção.

► Evite derramar combustível, e limpe qualquer combustível derramado na máquina.

Procedimento de enchimento

1. Desligue o motor e deixe-o arrefecer antes de encher o depósito.
2. A máquina tem que estar na posição vertical quando encher o depósito de combustível.



3. Afrouxe a tampa de enchimento lentamente, para deixar sair a pressão do depósito.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Instruções originais

4. Nunca encha o depósito de combustível até deitar por fora. Por causa do movimento do combustível dentro do depósito, o nível de combustivel pode estar mais acima do que a tampa de enchimento, o que pode provocar um derrame de combustível se a tampa de enchimento for tirada. Isto pode ser evitado abrindo a tampa do depósito só quando a máquina estiver inclinada, por forma a que a tampa do depósito esteja no ponto mais alto do depósito de combustível.
5. Certifique-se de que a tampa de enchimento está bem apertada quando a máquina está em utilização.

AWD - Dispositivo Avisador Sonoro

Só é valido para o modelo Cobra TT-AWD
A máquina está preparada para Dispositivo Avisador Sonoro se tiver uma tomada eléctrica (A) do lado esquerdo da cobertura frontal.

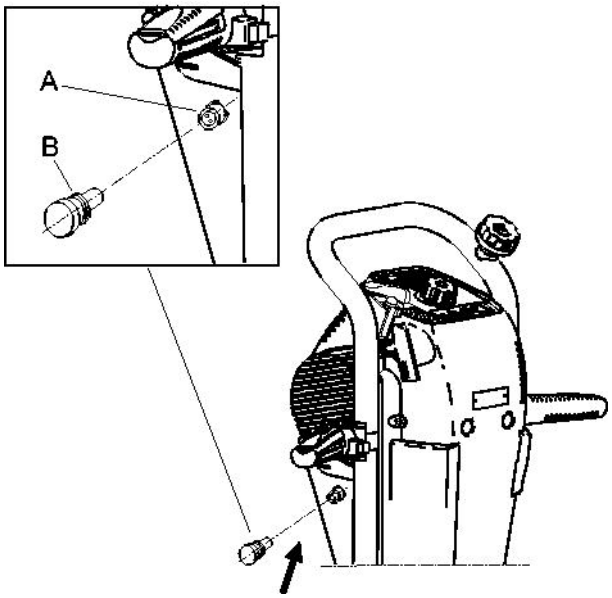
⚠ PERIGO Atropelamento
Se a função de paragem não estiver a funcionar, pode provocar ferimentos graves ou morte.

► Antes de usar o Dispositivo de Aviso Sonoro, teste o funcionamento do equipamento de aviso.

► Se a função de paragem não estiver a funcionar, contacte a sua oficina autorizada mais próxima.

Verificar a função de paragem

1. Certifique-se de que a ficha (B) está encaixada na tomada (A), para a máquina estar pronta a arrancar.
2. Faça arrancar a máquina e, depois, puxe a ficha (B) para fora. A máquina deve parar imediatamente. Se a máquina não parar quando a ficha (B) é tirada, então a máquina não pode, seja em que circunstâncias for, ser usada com o dispositivo de Aviso Sonoro. Para mais instruções, contacte a sua oficina autorizada mais próxima.



Ferramenta de inserção

⚠ CUIDADO Ferramenta de inserção quente
A ponta da ferramenta de inserção pode ficar quente e afiada quando está a ser usada. Se lhe tocar, pode sofrer queimaduras e cortes.

► Nunca toque numa ferramenta de inserção quente ou afiada.

► Espere até que a ferramenta de inserção tenha arrefecido, antes de fazer tarefas de manutenção.

AVISO Nunca use água para arrefecer uma ferramenta de inserção quente, porque isso pode tornar a ferramenta quebradiça e levá-la a falhar antes do tempo.

Escolher a ferramenta de inserção correcta

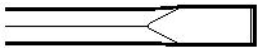
Escolher a ferramenta de inserção correcta é um pré-requisito para o funcionamento adequado da máquina. É importante escolher ferramentas de inserção de alta qualidade, para evitar danos desnecessários à máquina.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Instruções originais

A máquina pode ser destruída se usar uma ferramenta de inserção incorrecta.

As ferramentas de inserção recomendadas estão listadas na lista de peças sobressalentes da máquina.

Escopro estreito

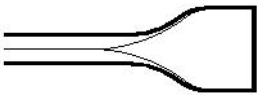


O escopro estreito é usado para trabalhos de demolição e corte, em betão e noutros tipos de material duro.

Escopro de bico

O escopro de bico só é usado para fazer furos em betão e noutros tipos de chão duro.

Escopro de lâmina larga

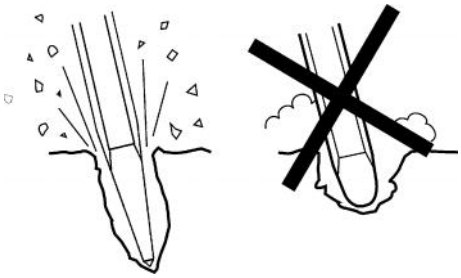


O escopro de lâmina larga é usado em material mole, como asfalto e terra congelada.

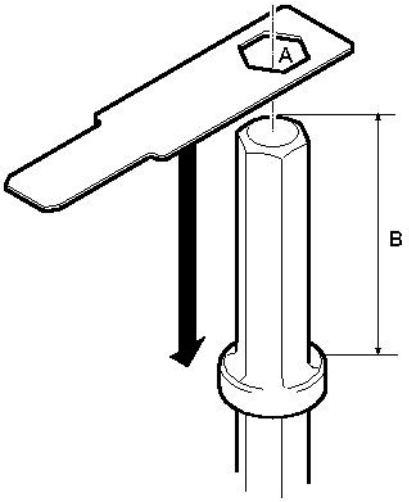
⚠ ATENÇÃO Perigo de vibração

Se usar ferramentas inseridas que não cumpram os critérios mencionados abaixo, irá precisar de mais tempo para completar o trabalho, e poderá provocar níveis mais elevados de exposição a vibrações. Uma ferramenta desgastada irá também aumentar o tempo de trabalho.

- ► Certifique-se de que a ferramenta inserida está em bom estado de manutenção, não está desgastada, e é do tamanho adequado.
- ► Use sempre uma ferramenta afiada, para trabalhar de forma eficiente.



Verificação da existência de desgaste no encabadouro



Utilize o indicador que corresponde à dimensão da inserção do encabadouro. Consulte a secção "Dados técnicos" para saber as dimensões correctas do encabadouro.

- Verifique se o orifício do indicador (A) pode ser empurrado na direcção do encabadouro, isto significa que o encabadouro está desgastado e que a ferramenta de inserção deve ser substituída.
- Verifique se o comprimento (B) está em conformidade com o tipo de máquina encomendado.

Operação

⚠ ATENÇÃO Arranque involuntário

O arranque involuntário da máquina pode provocar ferimentos.

- ► Mantenha as mãos longe do dispositivo de arranque e paragem até estar pronto para dar o arranque à máquina.
- ► Aprenda a como desligar a máquina em caso de emergência.

Arranque e paragem

Arranque a frio

1. Faça deslizar para trás o botão de Arranque, na pega esquerda.
2. Feche o ar, girando o controlo do ar para cima.
3. Bombeie 5 vezes na bomba de escorvamento.
4. Carregue no botão de descompressão, do lado direito do cilindro do motor.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

5. Ponha a alavanca do acelerador na velocidade máxima e dê um puxão à pega do cabo do arrancador.
6. Quando a máquina arrancar, abra o ar, girando o controlo do ar para baixo.
7. Deixe o motor aquecer durante 2 a 3 minutos.

Dar arranque a uma máquina já quente

1. Carregue no botão de descompressão.
2. Não mexa na alavanca do acelerador.
3. Certifique-se de que o ar está aberto, e dê um puxão à pega do cabo do arrancador.

Dar arranque a uma máquina sobre-aquecida

Se um motor já quente parar ao fim de pouco tempo, isso pode ser provocado pelo bloqueio do circuito de combustivel por uma bolha de gás, por sobre-aquecimento. Use o seguinte procedimento para dar arranque:

1. Empurre o botão de descompressão.
2. Feche o ar, girando o controlo do ar para cima.
3. Ponha a alavanca do acelerador na velocidade máxima e dê um puxão à pega do cabo do arrancador.
4. Quando a máquina arrancar, deixe-a trabalhar durante alguns segundos e depois abra o ar aos poucos, até estar totalmente aberto (isto pode demorar até 30 segundos).

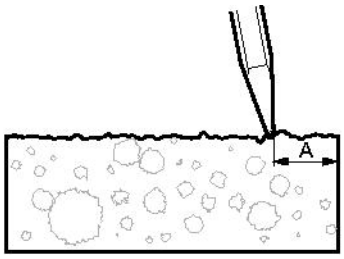
Parar

1. Pare a máquina, fazendo deslizar para a frente o botão de Paragem, na pega esquerda.

Funcionamento

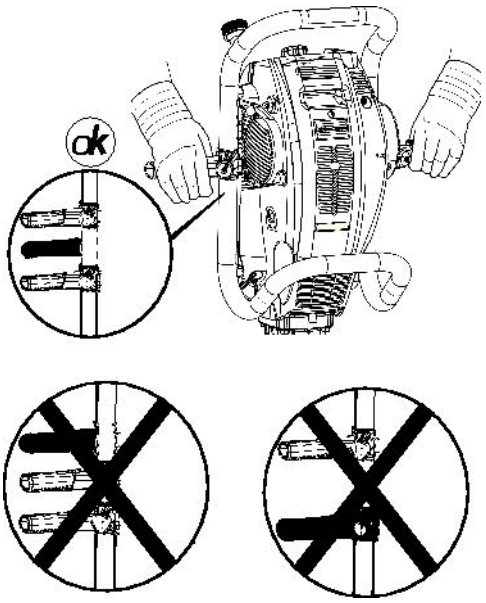
Iniciar um corte

- Mantenha-se em pé, numa posição estável, e com os pés bem longe da ferramenta inserida.
- Antes de começar, empurre a máquina contra a superfície de trabalho.
- A unidade de impacto é activada quando a máquina é empurrada para baixo e posta em carga. Quando a máquina é levantada, a unidade de impacto é desactivada automaticamente.
- A velocidade de funcionamento da máquina é controlada pela alavanca do acelerador.
- Comece a martelar a uma determinada distância do rebordo, de maneira a que a máquina seja capaz de demolir o material sem efeito de alavanca.
- Nunca faça a demolição de peças demasiado grandes. Corrija a distância de demolição (A) de maneira a que a ferramenta inserida não fique agarrada.



Demolição

- Nunca use a máquina como uma alavanca, o material deve ser demolido pela energia do impacto.
- Se a ferramenta ficar agarrada, nunca tente levantá-la puxando pelo topo do depósito de combustível.
- Verifique se a pega se pode mover livremente (para cima e para baixo) sem prender.
- Deixe a máquina fazer o trabalho. Nunca empurre com demasiada força. A pega de absorção da vibração nunca deve ser forçada toda até ao fundo (“curso máximo”).
- A força de avanço deve ser ajustada de maneira a que a pega seja pressionada até “meio-curso”. Esta posição dá-lhe o melhor amortecimento da vibração e a melhor força de demolição.



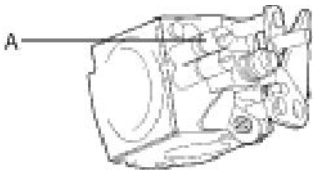
© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Instruções originais

- Evite trabalhar em materiais extremamente duros, como o granito e o ferro para betão armado, uma vez que esses materiais podem provocar vibrações fortes.
- Evite a operação em marcha lenta, sem uma ferramenta inserida, ou com a máquina levantada.
- Liberte a alavanca do acelerador quando levantar a máquina.

Demolição em grande altitude

Para obter os melhores resultados durante a demolição em grande altitude, faça o seguinte:

- Certifique-se de que o filtro do ar está em boas condições.
- Se necessário, empobreça a mistura de combustível, rodando o injector principal (A) na direcção dos ponteiros do relógio.



- Quando terminar a operação a grande altitude, volte a rodar o injector principal (A) para a posição normal.

Compactação de gravilha

O Cobra TT e o Cobra TT-AWD foram concebidos para compactação de gravilha.

A compactação de gravilha é usada para a manutenção local de linhas de caminho-de-ferro numa área até 30 metros quadrados. A compactação de gravilha estabiliza o balastro debaixo das travessas.

Para obter os melhores resultados durante a compactação de gravilha em grande altitude, faça o seguinte:

- Dois operadores têm obrigatoriamente que operar de ambos os lados da travessa. Operar em lados opostos irá comprimir o balastro para cima e para baixo, preenchendo todos os espaços vazios e criando estabilidade.
- Incline a máquina durante a operação. Não opere num ângulo recto, porque isso irá comprimir o balastro demasiado profundamente e reduzir a estabilidade.
- Opere durante 2 a 3 segundos num ponto, antes de passar para outro ponto de operação. Se operar demasiado tempo no mesmo ponto, isso irá comprimir o balastro demasiado profundamente.
- Liberte a alavanca do acelerador quando levantar a máquina.

Ao fazer uma pausa

- Pare a máquina sempre que fizer uma pausa no trabalho.
- Durante todos as pausas no trabalho, tem obrigatoriamente que afastar a máquina, para evitar o risco de arranque acidental.

Manutenção

Fazer manutenção regular à máquina é essencial para que a máquina possa continuar a ser utilizada com eficiência e em segurança. Siga cuidadosamente as instruções de manutenção.

- Antes de começar a manutenção da máquina, limpe-a para evitar exposição a substâncias perigosas Veja “Perigos de poeiras e fumos”
- Utilize só peças autorizadas. Quaisquer danos ou mau funcionamento causados pela utilização de peças não autorizadas não estão cobertos pela Garantia ou pela Responsabilidade Legal do Produto.
- Quando limpar peças mecânicas com solvente, cumpra os regulamentos apropriados de Saúde e Segurança, e certifique-se de que há ventilação suficiente.
- Para fazer uma grande revisão/reparação à máquina, contacte a sua oficina autorizada mais próxima.
- Depois de cada assistência, certifique-se de que o nível de vibração da máquina é normal. Se não for, contacte a sua oficina autorizada mais próxima.

Diariamente

Antes de começar a fazer qualquer manutenção, ou mudar a ferramenta inserida, desligue a máquina.

- Faça uma inspecção geral e certifique-se de que não há fugas nem danos.
- Verifique se o suporte da ferramenta não está gasto e se funciona da maneira correcta. Nunca use o equipamento se suspeitar que está danificado.
- Verifique se o vedante circular do tampão do óleo não está danificado, e que veda correctamente.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Instruções originais

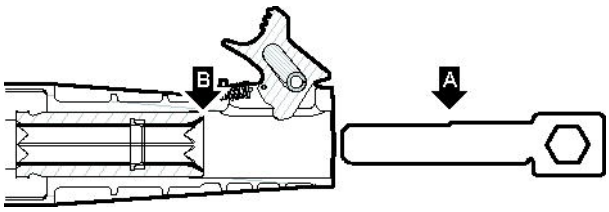
- Verifique regularmente se o tampão do óleo está apertado.
- Verifique se há desgaste no mancal da ferramenta.
- Verifique a ferramenta de inserção, para se certificar de que está afiada e que não está desgastada.
- Mude imediatamente quaisquer peças danificadas.
- Substitua os componentes desgastados atempadamente.

Para garantir que a máquina se mantém dentro dos valores do nível de vibração registados, têm obrigatoriamente que ser feitas as seguintes verificações:

Verificação do desgaste

Se for usada uma ferramenta inserida com um encabadouro gasto, a vibração da máquina irá aumentar. Evite esse tipo de vibração, verificando o desgaste do encabadouro antes de montar a ferramenta de inserção na máquina.

- Use o calibrador do encabadouro que corresponde ao tamanho do encabadouro da ferramenta inserida. Se o calibrador puder ser inserido até ao ponto A no mancal da ferramenta (ponto B), isso significa que o mancal da ferramenta tem obrigatoriamente que ser substituído imediatamente.



Verificação do filtro do ar

Um filtro do ar entupido irá de certeza, mais tarde ou mais cedo, provocar danos no motor. Verifique o filtro do ar regularmente.

1. Desaperte a tampa do filtro do ar.
2. Bata o filtro do ar levemente contra a palma da sua mão. Se o filtro do ar estiver muito sujo, tem obrigatoriamente que ser substituído. Nunca lave o filtro do ar.

3. Limpe o recipiente do filtro.

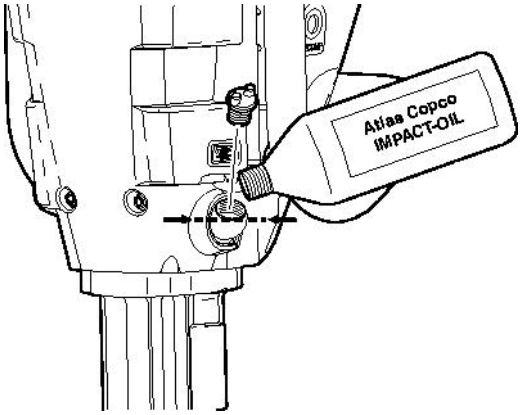
Verificação da vela de ignição

Se os eléctrodos da vela de ignição estiverem muito sujos ou queimados, então deve substituir a vela de ignição. Irá encontrar a vela de ignição debaixo da cobertura de assistência, montada na cabeça do cilindro. Veja na secção “Peças principais” qual a posição da vela de ignição.

Use só Champion RCJ8 e, antes de montar a vela de ignição, certifique-se de que a folga do eléctrodo é entre 0,6 e 0,7 mm.

Verificação do nível de óleo do mecanismo do martelo

A máquina gasta óleo no funcionamento normal, e o nível de óleo na unidade de impacto deve ser verificado todos os dias. A máquina tem obrigatoriamente que estar na posição vertical quando fizer a verificação do óleo. O nível de óleo deve estar à mesma altura que o tubo de enchimento.



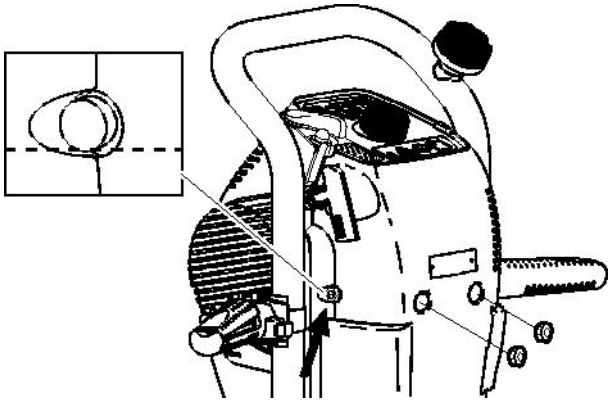
Use apenas IMPACT-OIL da Atlas Copco.

Mensalmente

Verificação do nível de óleo da caixa de velocidades

Antes de tirar o tampão do óleo, desmonte as seis porcas da tampa traseira. O nível na caixa de velocidades é verificado desapertando o tampão do óleo. O nível de óleo está correcto quando atinge o fundo do furo de enchimento, com a máquina na posição vertical. O volume da caixa de velocidades é de 0,1 litro.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Instruções originais



Anualmente

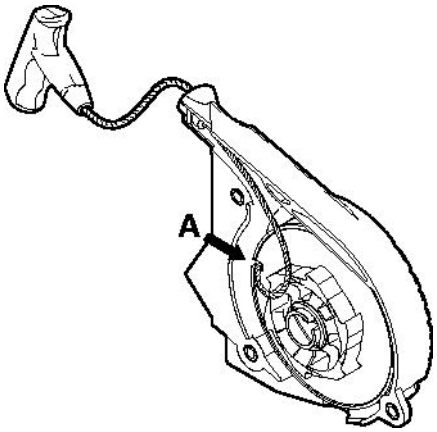
A vistoria deve ser feita após um ano de operação contínua. Por motivos de segurança, a vistoria deve ser feita por pessoal autorizado e numa oficina autorizada.

Reparação

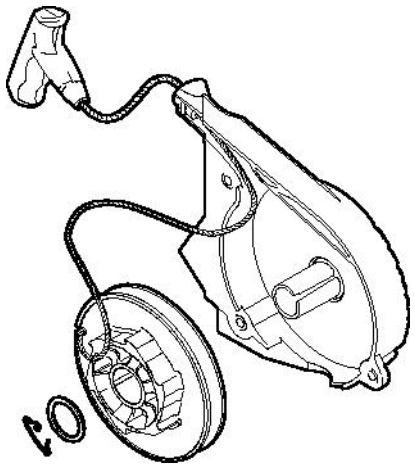
Substituir o cabo do arrancador

Desmontar o cabo de arrancador velho

1. Desmonte o mecanismo de arranque.
2. Puxe para fora cerca de 40 cm (16 in.) do cabo.
3. Ponha o cabo do arrancador na ranhura (A) da polia.



4. Rode a polia até toda a tensão ser libertada.
5. Tire o anel de freio e levante para fora a polia como uma só peça, completa com a mola e o cabo do arrancador.



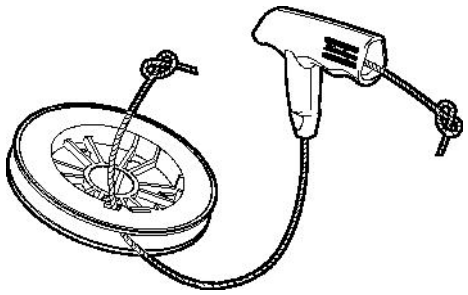
Montar um cabo de arrancador novo

6. **⚠ ATENÇÃO Tensão da mola**

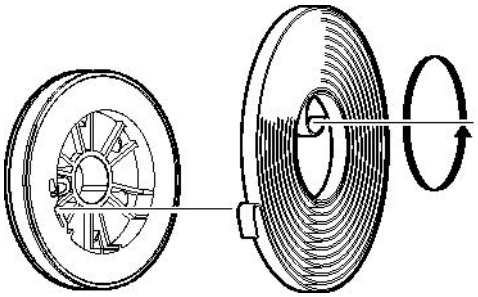
   A mola do arrancador pode provocar ferimentos pessoais, se atingir o operador ou outras pessoas.

   ► Use protecção para os olhos, que seja resistente ao impacto e com protecção lateral, e luvas.

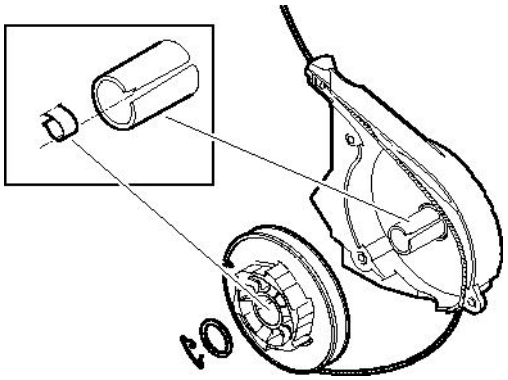
   Ponha o nó na mola do arrancador, na ranhura do lado de dentro da polia, e enrole a mola do arrancador para a pôr em tensão (no sentido contrário aos ponteiros do relógio).



7. Se a mola do arrancador tiver que ser enrolada novamente para ser posta em tensão, ponha o gancho da mola no sulco da polia e enrole a mola no sentido contrário aos ponteiros do relógio. Se a mola tiver obrigatoriamente que ser substituída, posicione o gancho da mola acima do sulco na polia do arrancador. Deixe o anel de segurança no sítio e empurre a mola para dentro da polia do arrancador.



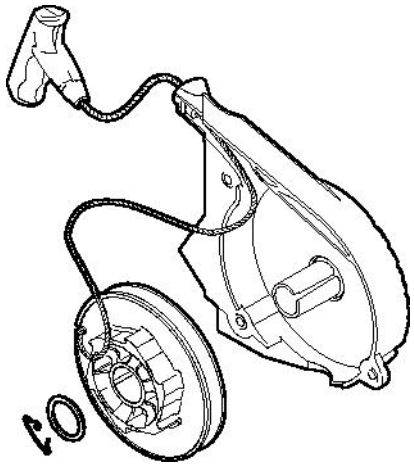
8. Enrole o cabo do arrancador na polia, deixando 5 cm (2 in.) de folga. Ponha a extremidade da mola no sulco do casquilho e empurre a polia do arrancador sobre o casquilho. Volte a montar o anel de freio.



Fazer a carga prévia da mola de arranque

9. Alinhe o entalhe no rebordo da polia com a guia do cabo do arrancador, e ponha o cabo do arrancador no entalhe.

10. Monte o anel de freio.



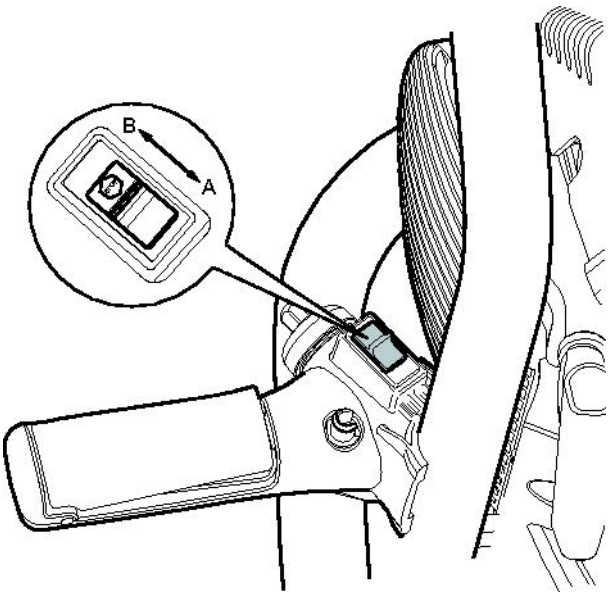
11. Dê uma volta à polia no sentido contrário ao ponteiros do relógio.
12. Liberte lentamente o cabo do arrancador.
13. Puxe pela pega do arrancador e verifique o funcionamento.
14. Puxe para fora o cabo do arrancador e, ao mesmo tempo, agarre o disco do arrancador e verifique se pode ser rodado mais meia volta no sentido contrário aos ponteiros do relógio. Se não puder ser, então a mola foi apertada demais e está a tocar no fundo, e portanto o cabo do arrancador tem obrigatoriamente que ser afrouxado uma volta.
15. Monte o mecanismo de arranque.
16. Verifique o funcionamento.

Diagnóstico e reparação de avarias

Se o martelo motorizado a gasolina não arrancar, se tiver uma potência fraca ou um trabalhar irregular, verifique os seguintes pontos.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Instruções originais

1. Certifique-se de que o interruptor está na posição de Ligado ON (A).



2. Certifique-se de que há combustível no depósito.
3. Certifique-se de que a vela de ignição não está danificada, e que a folga do eléctrodo é entre 0,6 e 0,7 mm (0,024-0,0275 in.).
4. Certifique-se de que o filtro do ar está limpo e que não está entupido.
5. Certifique-se de que o encabadouro da ferramenta inserida tem o tamanho correcto.

Se, mesmo assim, a máquina ainda não trabalhar de maneira satisfatória, contacte uma oficina autorizada.

Armazenamento

- Esvazie o depósito de combustível antes de armazenar a máquina.
- Certifique-se de que a máquina está devidamente limpa antes de a colocar em armazenamento.
- Guarde a máquina num local seco.
- Aconselhamos armazenar a máquina numa posição de pé. Se a máquina for armazenada numa posição deitada, então tem obrigatoriamente que ficar assente sobre a cobertura traseira.
- Guarde a máquina e as ferramentas num local seguro, fora do alcance de crianças e trancado.

Abate

Uma máquina utilizada deve ser tratada e eliminada de forma a que a maior parte possível do material possa ser reciclado e que a influência negativa no ambiente seja a menor possível, além de estar em conformidade com as restrições locais.

Antes de uma máquina accionada a gasolina ser eliminada, deve ser esvaziada e os resíduos de gasolina e óleo devem ser limpos. A gasolina e óleo restantes devem ser tratados de forma a não afectar o ambiente.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Dados técnicos

Produtos

Descrição	Tamanho do encabadouro da ferramenta, mm (in.)
Cobra Pro	32 x 160 (1¼ x 6¼)
Cobra Pro US	32 x 152 (1¼ x 6)
Cobra Pro AUS	28 x 160 (1⅛ x 6¼)
Cobra Pro US	28 x 152 (1⅛ x 6)
Cobra TT-AWD	32 x 160 (1¼ x 6¼)
Cobra TT	28 x 152 (1⅛ x 6)
Cobra TT	28 x 160 (1⅛ x 6¼)
Cobra TT	32 x 152 (1¼ x 6)
Cobra TT	32 x 160 (1¼ x 6¼)

Dados da máquina

	Cobra Pro	Cobra TT, TT-AWD
Tipo	1 cilindro, dois tempos, arrefecido por ventoinha	1 cilindro, dois tempos, arrefecido por ventoinha
Cilindrada (cc)	90	90
Potência kw (hp)	2,0 (2,7)	1,5 (2,0)
Velocidade máxima, máquina em carga com ferramenta de compactação em cama de areia (r.p.m.)	5800–6200	6500±200
Velocidade normal, máquina sem carga, marcha lenta (r.p.m.)	1800–2200	1800–2200
Velocidade máxima do motor sem carga (r.p.m.)	7500	7500
Carburador	Carburador de diafragma	Carburador de diafragma
Sistema de ignição	Tipo transístor, sem platinados, com limitador de velocidade incorporado	
Vela de ignição (recomendada)	Champion RCJ8	Champion RCJ8
Folga da vela de ignição, mm (in.)	0,6–0,7 (0,024–0,0275)	0,6–0,7 (0,024–0,0275)
Tipo de combustível	Gasolina sem Chumbo (sem alquilatos), 90-100 octanas	
Capacidade total do depósito, litros (oz)	1,0 (33,81)	1,0 (33,81)
Óleo para motor a dois tempos	Óleo a dois tempos da Atlas Copco,ou óleo a dois tempos recomendado	
Mistura de combustível	2% (1:50)	2% (1:50)
Consumo de combustível, litros/hora (gallon/hora)	0,9 (0,237)	0,8 (0,176)
Comprimento, mm (in.)	927 (36,5)	927 (36,5)
Profundidade, mm (in.)	331 (13)	331 (13)
Largura entre pegas, mm (in.)	611 (24)	611 (24)
Largura entre pegas dobradas, mm (in.)	390 (15,3)	390 (15,3)
Largura de um lado ao outro da máquina, mm (in.)	320 (12,6)	320 (12,6)
Peso, kg (lb)	25,2 (55,6)	25,2 (55,6)
Temperatura ambiente °C (°F)	-15 a +37 (5 a 98,6)	-15 a +37 (5 a 98,6)

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Instruções originais

Unidade da caixa de velocidades

	Cobra Pro	Cobra TT, TT-AWD
Tipo de óleo para caixa de velocidades	IMPACT-OIL da Atlas Copco	IMPACT-OIL da Atlas Copco
Capacidade de óleo da caixa de velocidades, litros (oz)	0,1 (3,38)	0,1 (3,38)

Unidade de impacto

	Cobra Pro	Cobra TT, TT-AWD
Energia de impacto	60 J a 24 Hz	40 J a 27 Hz
Batimentos/minuto	1440	1620
Frequência (Hz)	24	27
Lubrificação	Mecanismo de impacto através de banho de óleo separado	
Tipo de óleo para unidade de impacto	IMPACT-OIL da Atlas Copco	IMPACT-OIL da Atlas Copco
Capacidade de óleo, litros (oz)	0,1 (3,38)	0,1 (3,38)
Consumo de óleo, litros/hora (oz/hora)	0,005 (0,17)	0,005 (0,17)

Declaração de ruído e vibração

Nível de ruído garantido **Lw** de acordo com a ISO 3744 e em conformidade com a directiva 2000/14/CE.

Nível de pressão sonora **Lp** de acordo com a ISO 11203.

Valores das vibrações **A** e incerteza **B** determinado de acordo com ISO 20643. Ver a tabela “Dados de ruído e vibração” para os valores de A, B, etc.

Estes valores declarados foram obtidos por meio de ensaios laboratoriais de acordo com a directiva ou as normas declaradas e são adequados para comparação com os valores declarados de outras ferramentas testadas de acordo com as mesmas directivas ou normas. Estes valores declarados não são adequados para utilização em avaliações de risco, e os valores medidos em locais de de trabalho individuais podem ser mais elevados. Os valores reais de exposição e o risco para o utilizador individual são únicos e dependem do modo como o utilizador trabalha, do material em que o equipamento é utilizado, bem como do tempo de exposição e do estado físico do utilizador, e das condições da máquina.

Nós, na Atlas Copco Construction Tools AB, não podemos ser considerados responsáveis pelas consequências de usar os valores declarados em vez de valores que reflictam a exposição real na avaliação de riscos pessoais numa situação de trabalho sobre a qual não temos qualquer controlo.

Esta ferramenta poderá provocar síndrome de vibração da mão-braço, se a respectiva utilização não for gerida correctamente. Pode ser encontrada uma guia da CE para gerir a vibração da mão-braço em http://www.humanvibration.com/EU/VIBGUIDE.htm

Recomendamos um programa de supervisão médica para detectar atempadamente possíveis sintomas que possam estar relacionados com a exposição a vibrações, permitindo modificar os procedimentos de gestão para ajudar a evitar uma futura deficiência.

Informação adicional sobre vibração

Esta informação é facultada como auxiliar para a execução de estimativas aproximadas do valor das vibrações no local de trabalho.

A emissão de vibrações varia grandemente em função dos trabalhos e da técnica do operador. Os valores de vibração declarados dizem respeito à pega principal (ou pegas principais), podendo ocorrer níveis de vibração muito mais elevados noutras posições das mãos. Achamos que a utilização normal pretendida da ferramenta irá geralmente produzir emissões de vibrações na amplitude de **C** m/s^2, **E** m/s^2, e **G** m/s^2 (valores totais de vibração, como definido na ISO 5349-1:2001), dependendo das características específicas da tarefa, embora possam ocorrer valores fora desta amplitude para algumas aplicações.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Instruções originais

Um valor de **D** m/s^2, **F** m/s^2, e **H** m/s^2 é provavelmente um valor médio útil de emissões para, por exemplo, a estimativa aproximada dos valores médios de exposição de utilizadores que desempenhem uma vasta gama de tarefas dentro da utilização pretendida da ferramenta. Salientamos que a aplicação da ferramenta a um único trabalho especializado poderá produzir uma emissão média diferente e, em alguns casos, recomendamos fortemente uma avaliação específica da emissão de vibrações.

Dados sobre o ruído e vibrações

	Ruído	
	Valores declarados	
	Pressão sonora	**Potência sonora**
	ISO 11203	**2000/14/CE**
Tipo	Lp **r=1m dB(A) rel 20µPa**	Lw **garantido dB(A) rel 1pW**
Cobra Pro	96	109
Cobra TT	96	109
Cobra TT-AWD	96	109

	Vibração							
	Valores dos três eixos							
	Valores declarados		**Informação adicional sobre vibração**					
							Compactação de gravilha	
	ISO 20643		**Betão**		**Asfalto**			
Tipo	**A** **m/s ² valor**	**B** **m/s ² dispersões**	**C** **m/s ² amplitude**	**D** **m/s ² média**	**E** **m/s ² amplitude**	**F** **m/s ² média**	**G** **m/s ² amplitude**	**H** **m/s ² média**
Cobra Pro	4,3	0,9	4,1–5,0	4,6	3,4–3,9	3,7	-	-
Cobra TT	4,5	1,0	4,1–4,5	4,3	3,8–4,4	4,1	3,6–4,6	4,2
Cobra TT-AWD	4,5	1,0	4,1–4,5	4,3	3,8–4,4	4,1	3,6–4,6	4,2

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Instruções originais

Declaração de Conformidade da CE

Declaração de Conformidade da CE (Directiva da CE 2006/42/CE)

Nós, Atlas Copco Construction Tools AB, declaramos pela presente que as máquinas listadas abaixo se encontram em conformidade com as provisões da Directiva 2006/42/CE da CE (Directiva de Maquinaria) e com a Directiva 2000/14/CE (Directiva de Ruído), e com as normas harmonizadas mencionadas abaixo.

Martelo Demolidor Autónomo	Nível de potência sonora garantido [dB(A)]	Nível de potência sonora medido [dB(A)]
Cobra Pro	109	107
Cobra TT	109	107
Cobra TT/AWD	109	107

Foram aplicadas as seguintes normas harmonizadas:

- ISO/FDIS 11148-4

Foram aplicadas as seguintes outras normas:

- 2000/14/EC, appendix VIII
- 2005/88/EC
- Lloyds Register Quality Assurance, NoBo no.0088

Representante autorizado para Documentação Técnica:
Erik Sigfridsson
Atlas Copco Construction Tools AB
Dragonvägen 2
Kalmar
Director Geral:
Erik Sigfridsson

Fabricante:
Atlas Copco Construction Tools AB
105 23 Stockholm
Sweden
Local e data:
Kalmar, 2010-01-01

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Instruções originais

ITALIANO

Indice

Introduzione . . . 135

Informazioni sulle istruzioni per la sicurezza e per l'uso . . . 135

Norme di sicurezza . . . 136
- **Terminologia di sicurezza** . . . 136
- **Precauzioni e qualifiche personali** . . . 136
  - Dispositivi di protezione personale . . . 136
  - Droghe, sostanze alcoliche o farmaci . . . 136
- **Installazione, precauzioni** . . . 136
- **Funzionamento, precauzioni** . . . 137
- **Manutenzione, precauzioni** . . . 141
- **Conservazione, precauzioni** . . . 141

Avvertenze . . . 142
- **Modello e funzioni** . . . 142
- **Scelta del corretto demolitore per una data mansione** . . . 142
- **Parti principali** . . . 142
- **Etichette** . . . 143
  - Targhetta dei dati . . . 143
  - Etichetta relativa al livello di rumore . . . 143
  - Etichetta di avvertimento . . . 143
  - Etichetta di conformità delle emissioni . . . 143

Trasporto . . . 144

Installazione . . . 144
- **Carburante** . . . 144
  - Olio per motori a due tempi . . . 144
  - Miscela benzina/olio . . . 144
  - Rabbocco . . . 144
- **AWD - Dispositivo di allarme acustico** . . . 145
- **Utensile di inserimento** . . . 145
  - Selezione del corretto utensile di inserimento . . . 145
  - Scalpello stretto . . . 146
  - Scalpello a punta universale . . . 146
  - Scalpello a lama larga . . . 146
  - Controllo dell'usura della bussola dell'utensile . . . 146

Funzionamento . . . 146
- **Avviamento e arresto** . . . 146
  - Avviamento a freddo . . . 146
  - Riavvio a motore caldo . . . 147
  - Riavvio a motore surriscaldato . . . 147
  - Arresto . . . 147
- **Condizioni di esercizio** . . . 147
  - Inzio di un lavoro . . . 147
  - Demolizione . . . 147
  - Demolizione ad altitudini elevate . . . 148
  - Costipatura . . . 148
- **Durante le pause della lavorazione** . . . 148

Manutenzione . . . 148
- **Giornaliera** . . . 148
  - Controllo dell'usura . . . 149
  - Controllo filtro dell'aria . . . 149

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Controllo della candela. 149
Livello olio meccanismo di percussione. 149
Mensilmente. 149
Controllo del livello dell'olio della scatola del cambio. 149
Annuale. 150

Ripara. 150
Cambio della corda di avviamento. 150

Ricerca dei guasti. 151

Immagazzinamento. 151

Smaltimento. 152

Dati tecnici. 153
Prodotti. 153
Dati della macchina. 153
Unità di trasmissione. 153
Meccanismo di battuta. 154
Dichiarazione in materia di rumore e vibrazioni. 154
Ulteriori informazioni sulle vibrazioni. 154
Dati su rumore e vibrazioni. 155

Dichiarazione di conformità CE. 156
Dichiarazione di conformità CE (Direttiva CE 2006/42/CE). 156

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Istruzioni originali

Introduzione

Grazie per aver scelto un prodotto Atlas Copco. Sin dal 1873 siamo stati impegnati nella ricerca di modi nuovi e migliori per soddisfare le necessità dei nostri clienti. Nel corso degli anni abbiamo messo a punto prodotti di concezione innovativa ed ergonomica per aiutare la nostra clientela a migliorare e razionalizzare il proprio lavoro quotidiano.

Atlas Copco dispone di una rete internazionale di vendita e di assistenza organizzata, costituita di centri di assistenza ai clienti e di distributori ubicati in tutto il mondo. I nostri esperti sono professionisti con una formazione altamente specializzata e dotati di vasta conoscenza dei prodotti e di ampia esperienza sulle loro applicazioni. In tutti gli angoli del mondo, Atlas Copco è in grado di offrire assistenza per i prodotti e la competenza idonea a garantire che i suoi clienti possano lavorare con la massima efficienza in qualunque momento.

Per ulteriori informazioni si prega di visitare il sito: www.atlascopco.com

Atlas Copco Construction Tools AB

105 23 Stockholm

Sweden

Informazioni sulle istruzioni per la sicurezza e per l'uso

Scopo di queste istruzioni è fornire le conoscenze per un uso sicuro ed efficiente del demolitore con motore a scoppio. Tali istruzioni offriranno inoltre consigli e indicazioni su come eseguire la normale manutenzione del demolitore con motore a scoppio.

Quando ci si accinge a utilizzare il demolitore con motore a scoppio per la prima volta, leggere queste istruzioni attentamente e accertarsi di averle comprese perfettamente.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Istruzioni originali

Norme di sicurezza

Per ridurre il rischio di lesioni gravi o morte, per se stessi o altre persone, leggere e comprendere le istruzioni sulla sicurezza e l'uso prima di installare, utilizzare, riparare la macchina, eseguirne la manutenzione o modificare gli accessori della macchina.

Affiggere queste istruzioni per la sicurezza e l'uso nelle sedi di lavoro, fornirne copia agli addetti e assicurarsi che tutti le leggano prima di procedere all'uso o alla manutenzione della macchina.

Inoltre, l'operatore o il proprio datore di lavoro dovrebbero valutare i rischi specifici che potrebbero essere presenti come conseguenza di ciascun utilizzo della macchina.

Terminologia di sicurezza

Le parole Pericolo, Attenzione e Prudenza hanno i seguenti significati:

PERICOLO	Indica una situazione di pericolo che, qualora non sia evitata, può provocare gravi lesioni personali o morte.
ATTENZIONE	Indica una situazione di pericolo che, qualora non sia evitata, può provocare gravi lesioni personali o morte.
PRUDENZA	Indica una situazione di pericolo che, qualora non sia evitata, può provocare lievi lesioni personali o di modesta entità.

Precauzioni e qualifiche personali

L'uso e la manutenzione della macchina sono riservati esclusivamente a personale addestrato e qualificato. Questo deve essere in grado di gestire fisicamente la massa, il peso e la potenza dell'utensile. Utilizzare sempre le regole del buon senso.

Dispositivi di protezione personale

Utilizzare sempre dispositivi di protezione approvati. Gli operatori e tutte le altre persone presenti nella zona di lavoro devono indossare i dispositivi di protezione, che comprenderanno almeno:

- Elmetto protettivo
- Protezione acustica
- occhiali di sicurezza resistenti agli urti con protezioni laterali
- protezione delle vie respiratorie, se necessario
- guanti protettivi
- calzature protettive adeguate
- Camice da lavoro idoneo o abbigliamento simile (non largo) che copra braccia e gambe.

Droghe, sostanze alcoliche o farmaci

⚠ AVVERTENZA Droghe, sostanze alcoliche o farmaci

Droghe, sostanze alcoliche o farmaci possono compromettere il proprio giudizio e la capacità di concentrazione. Scarsa reattività e valutazioni imprecise possono causare gravi incidenti o morte.

► Non utilizzare mai la macchina qualora si sia estremamente stanchi o sotto l'effetto di droghe, sostanze alcoliche o farmaci.

► Persone sotto l'effetto di droghe, sostanze alcoliche o farmaci non possono utilizzare la macchina.

Installazione, precauzioni

⚠ AVVERTENZA Espulsione dell'utensile di inserimento

Qualora il trattenitore dell'utensile sulla macchina non sia bloccato, l'utensile inserito può essere espulso con forza provocando lesioni personali.

► Arrestare sempre la macchina prima di sostituire l'utensile inserito o gli accessori.

► Mai orientare l'utensile inserito verso se stessi o un'altra persona.

► Prima di avviare la macchina, accertarsi che l'utensile di inserimento sia inserito a fondo e che il relativo dispositivo di bloccaggio sia saldamente bloccato.

► Controllare il funzionamento del blocco spingendo all'esterno l'utensile inserito.

⚠ AVVERTENZA Movimento/slittamento dell'utensile di inserimento

Dimensioni errate della bussola dell'utensile inserito possono causare perdita o slittamento dell'utensile durante il funzionamento. Rischio di lesioni gravi o di schiacciamento di mani e dita.

► Verificare che l'utensile di inserimento abbia una bussola che presenti la lunghezza e le dimensioni corrette per la macchina per cui è prevista.

► Non utilizzare mai un utensile di inserimento senza collare.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Funzionamento, precauzioni

⚠ PERICOLO Rischio di esplosione

Qualora l'utensile di inserimento caldo o il tubo di scarico vengano a contatto con sostanze esplosive vi è il rischio di esplosioni. Durante l'esercizio con determinati materiali, possono verificarsi scintille e combustioni. Eventuali esplosioni causerebbero lesioni gravi o morte.

- Non utilizzare la macchina in ambienti esplosivi.
- Non utilizzare mai la macchina in prossimità di materiali, vapori e polveri infiammabili.
- Accertarsi che non siano presenti fonti di gas o esplosivi non rilevati.
- Evitare il contatto con il tubo di scarico caldo o con la parte inferiore della macchina.

⚠ PERICOLO Pericolo relativo al carburante

Il carburante (benzina e olio) è estremamente infiammabile e i vapori di benzina possono esplodere se accesi, provocando lesioni gravi o morte.

- Proteggere la pelle da eventuali contatti con il carburante. Se il carburante penetra nella pelle, consultare un medico qualificato.
- Non rimuovere il tappo del serbatoio e non rabboccare mai il serbatoio del carburante quando la macchina è calda.
- Miscelare il carburante e rabboccare il serbatoio del carburante all'esterno o in un luogo pulito e ben ventilato, privo di scintille e fiamme libere. Rabboccare il serbatoio del carburante a una distanza di almeno dieci metri (30 feet) dal luogo in cui è stata utilizzata la macchina.
- Aprire il tappo del serbatoio lentamente per scaricare la pressione.
- Non rabboccare mai il serbatoio del carburante in maniera eccessiva.
- Accertarsi che il tappo del serbatoio sia ben serrato quando viene utilizzata la macchina.
- Evitare lo spargimento di carburante sulla macchina e pulire l'eventuale carburante versatosi.
- Controllare regolarmente che non vi siano perdite di carburante. Non utilizzare mai la macchina in caso di perdita di carburante.
- Non utilizzare mai la macchina in prossimità di materiale che può causare scintille. Prima di avviare la macchina, rimuovere i dispositivi caldi o che generano scintille.
- Non fumare mai durante il riempimento del serbatoio del carburante o durante l'uso o la manutenzione della macchina.
- Conservare il carburante esclusivamente in un contenitore costruito in maniera specifica e omologato per lo scopo.
- Conservare con cura i contenitori di carburante e di olio vuoti e restituirli al rivenditore.
- Non utilizzare mai le dita per controllare le perdite di fluidi.

⚠ AVVERTENZA Movimenti inattesi

L'utensile inserito è soggetto a notevoli sollecitazioni durante l'uso della macchina. Dopo un certo periodo di utilizzo l'utensile inserito può rompersi in seguito all'usura. In caso di rottura o di blocco dell'utensile inserito, potrebbe verificarsi un movimento improvviso o inaspettato con possibile rischio di lesioni. Perdite di equilibrio o scivolamenti, inoltre, possono provocare gravi lesioni personali.

- Operare sempre in posizione stabile, con i piedi allargati parallelamente alle spalle e con il peso del corpo ben bilanciato.
- Ispezionare sempre l'attrezzatura prima dell'uso. Non utilizzare l'attrezzatura se si sospetta che sia danneggiata.
- Accertarsi che le impugnature siano pulite e prive di olio e grasso.
- Tenere lontani i piedi dall’utensile inserito.
- Afferrare saldamente la macchina con entrambe le mani.
- Non avviare mai la macchina quando questa si trova coricata al suolo.
- Non “arrampicarsi” mai sulla macchina appoggiando un piede sull'impugnatura.
- Non colpire né utilizzare impropriamente l'attrezzatura.
- Verificare regolarmente che l'utensile di inserimento non sia usurato e controllarlo in caso di rischio di danni o rotture evidenti.
- Prestare sempre la massima attenzione durante il lavoro.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Istruzioni originali

⚠ AVVERTENZA Rischi correlati alla polvere e ai fumi

Polvere e/o fumi generati o dispersi quando si utilizza la macchina potrebbero provocare patologie respiratorie serie e permanenti, malattie, o altre lesioni corporee (ad esempio, silicosi o altre patologie polmonari irreversibili che possono essere fatali, cancro, patologia neonatali, e/o infiammazioni cutanee).

Alcune polveri, fumi prodotti da perforazione, frantumazione, demolizione, taglio, rettifica e altre attività di costruzione, contengono sostanze note presso lo Stato della California e altre autorità come cancerogene e portatrici di patologie respiratorie, difetti neonatali o altri danni correlati alla riproduzione. Tra queste sostanze vi sono, a titolo esemplificativo:

- silice cristallina, cemento e altri prodotti per l'edilizia.
- Arsenico e cromo derivati da gomma trattata chimicamente.
- Vernici a base di piombo.

Polveri e fumi possono essere invisibili all'occhio nudo, quindi non affidarsi alla vista per determinare la presenza di polveri o fumi nell'aria.

Per ridurre il rischio di esposizione a polveri e fumi, agire come segue:

- ► Eseguire una valutazione del rischio specifica per il sito. La valutazione dei rischi deve includere le polveri e i fumi creati dall'impiego della macchina e il potenziale di disturbo delle polveri esistenti.
- ► Utilizzare controlli strutturali adeguati per ridurre al minimo la quantità di polveri e fumi nell'aria e per ridurre al minimo l'accumulo su attrezzatura, superfici e parti del corpo. Alcuni esempi di controlli sono: sistemi di ventilazione d'estrazione e di raccolta delle polveri, spruzzi d'acqua e perforazione a umido. Controllare polveri e fumi alla fonte, ove possibile. Accertarsi che questi controlli siano adeguatamente installati, sottoposti a manutenzione e utilizzati correttamente.
- ► Indossare, sottoporre a manutenzione e utilizzare correttamente protezioni della respirazione come indicato dal datore di lavoro e come richiesto dalle norme sulla sicurezza e la salute sul lavoro. Le protezioni delle vie respiratorie devono essere idonee alle sostanze in questione (e se applicabile autorità governative rilevanti).
- ► Lavorare in un'area ben ventilata.
- ► Se la macchina ha uno scarico, dirigerlo in modo tale da ridurre il disturbo delle polveri in un ambiente polveroso.
- ► Utilizzare e sottoporre a manutenzione la macchina come indicato nelle istruzioni per l'uso e al sicurezza.
- ► Scegliere, sottoporre a manutenzione e sostituire gli utensili di inserimento/prodotti di consumo come indicato nelle istruzioni per l'uso e la sicurezza. La scelta errata o la mancanza di manutenzione degli utensili di inserimento/prodotti di consumo/altri accessori potrebbe provocare un aumento delle polveri o dei fumi.
- ► Indossare indumenti protettivi lavabili o monouso sul luogo di lavoro e fare la doccia e indossare indumenti puliti prima di lasciare il luogo di lavoro per ridurre l'esposizione alle polveri e ai fumi a se stesso e quella di altre persone, automobili, abitazioni e altre aree.
- ► Non mangiare, bere né fare uso di prodotti a base di tabacco in presenza di polveri e fumi.
- ► Lavarsi appena possibile accuratamente le mani e il viso quando si esce dall'area di esposizione e sempre prima di mangiare, bere, usare prodotti del tabacco e di entrare in contatto con altre persone.
- ► Rispettare tutte le leggi e le normative applicabili, incluse quelle sulla sicurezza e la salute sul lavoro.
- ► Partecipare al monitoraggio dell'aria, alle visite mediche programmate e ai corsi di formazione sulla salute e e sulla sicurezza offerti dal proprio datore di lavoro o dall'azienda e in conformità con le normative e le raccomandazioni sulla sicurezza e la salute sul lavoro. Consultare medici esperti in medicina del lavoro.
- ► Lavorare con il proprio datore di lavoro e il sindacato per ridurre l'esposizione a polveri e fumi sul posto di lavoro e per ridurre i rischi. Sulla base dei consigli di esperti sulla sicurezza e sulla salute, definire e implementare programmi, politiche e procedure sulla sicurezza e la salute per proteggere i lavoratori e gli altri dall'esposizione pericolosa a polveri e fumi. Consultare gli esperti.

⚠ PERICOLO Rischi correlati ai gas di scarico

Il gas di scarico del motore a combustione della macchina contiene monossido di carbonio che è velenoso ed è una sostanza chimica nota presso lo Stato della California e altre autorità come cancerogena e portatrice di difetti neonatali o altri danni correlati alla riproduzione. L'inalazione dei gas di scarico può provocare gravi lesioni, malattie e persino la morte.

- ► Non inalare mai i gas di scarico.
- ► Non mettere mai in funzione mai la macchina al coperto o in un'area scarsamente ventilata.
- ► Non sostare mai in una buca o in uno scavo profondo o simile durante il funzionamento.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

⚠ AVVERTENZA Proiettili

Guasti a livello dell'utensile, degli accessori o perfino della macchina stessa, possono generare proiettili ad alta velocità. Durante il funzionamento, schegge o altre particelle di materiale di lavoro possono trasformarsi in proiettili e causare lesioni fisiche, colpendo l'operatore o altre persone. Per ridurre tali rischi:

- Utilizzare dispositivi di protezione individuali e elmetto di sicurezza omologati, ad esempio occhiali di sicurezza resistenti agli urti con protezioni laterali.
- Assicurarsi che persone non autorizzate non si introducano nella zona di lavoro.
- Mantenere il luogo di lavoro privo di corpi estranei.
- Accertarsi che il pezzo da lavorare sia ben fissato.

⚠ AVVERTENZA Pericolo di schegge

L'utilizzo dell'utensile di inserimento come strumento di percussione manuale può provocare la formazione di schegge che possono colpire l'operatore con conseguenti lesioni personali.

- Non utilizzare mai un utensile di inserimento come strumento di percussione manuale. Gli utensili di inserimento sono stati concepiti e termotrattati per essere impiegati esclusivamente all'interno di una macchina.

⚠ AVVERTENZA Pericoli di scivolamento, inciampo e caduta

Esiste un rischio di scivolamento, inciampo e caduta per esempio inciampo sui cavi o su altri oggetti. Scivolamento, inciampo e caduta possono causare lesioni. Per ridurre tali rischi:

- Accertarsi sempre che non vi siano cavi o altri oggetti che ostacolino il cammino dell'utente o di altri.
- Operare sempre in posizione stabile, con i piedi allargati parallelamente alle spalle e con il peso del corpo ben bilanciato.

⚠ AVVERTENZA Rischi correlati al movimento

Quando si utilizza la macchina per eseguire attività collegate al lavoro, potrebbe verificarsi fastidio a mani, braccia, spalle, collo o altre parti del corpo.

- Adottare una postura comoda mantenendo una presa sicura ed evitare strane posture sbilanciate.
- Il cambio di postura durante lavori prolungati può aiutare a ridurre il fastidio e la fatica.
- In caso di sintomi persistenti o ricorrenti, consultare un medico professionista qualificato.

⚠ AVVERTENZA Rischi correlati alle vibrazioni

L'uso normale e corretto della macchina espone l'operatore a vibrazioni. Un'esposizione regolare e frequente alle vibrazioni può causare o aggravare, anche solo in parte, lesioni o disturbi a dita, mani, polsi, braccia, spalle e/o nervi e vasi o altre parti del corpo dell'operatore, comprese lesioni o disturbi debilitanti e/o permanenti, che potrebbero svilupparsi gradualmente, nel corso di settimane, mesi o perfino anni. Tali lesioni o disturbi possono provocare danni al sistema circolatorio, sistema nervoso, articolazioni e anche ad altre parti dell'organismo.

Se in un qualunque momento dovessero manifestarsi sintomi quali intorpidimento, fastidio prolungato e ricorrente, sensazione di bruciore, rigidità, formicolio, fitte, indebolimento della presa, dolore, pallore o altro, che si stia utilizzando la macchina o meno, interromperne l'uso e rivolgersi a un medico. La prosecuzione nell'utilizzo della macchina dopo il verificarsi di uno di tali sintomi aumenta il rischio che esso diventi più grave e/o permanente.

Far funzionare ed eseguire la manutenzione sulla macchina come raccomandato in queste istruzioni per impedire un aumento non necessario delle vibrazioni.

Per ridurre l'esposizione dell'operatore alle vibrazioni, adottare le seguenti precauzioni:

- lasciare che sia l'utensile a eseguire il lavoro. Utilizzare una presa minima sufficiente al controllo corretto e al funzionamento sicuro.
- Se la macchina è dotata di impugnature ad assorbimento delle vibrazioni, tenerle in posizione centrale, evitando di premerle nei fermi terminali.
- Quando è attivato il meccanismo di percussione, il solo contatto che il corpo dell'operatore deve avere con la macchina è delle mani sull'impugnatura/impugnature. Evitare altro contatto, ad es. addossando una parte del corpo alla macchina o appoggiandovisi per aumentare la forza di avanzamento. Inoltre è importante mantenere il dispositivo di avviamento e di arresto non innestato durante l'estrazione dell'utensile dalla superficie di lavoro frantumata.
- Accertarsi che sull'utensile inserito venga eseguita una corretta manutenzione (ad es. affilatura, se si tratta di un utensile da taglio), che non sia usurato e che sia delle dimensioni corrette. Utensili di inserimento sui quali non venga eseguita una corretta manutenzione, che siano usurati o di dimensioni errate impiegano più tempo a compiere un'operazione (quindi con un periodo maggiore di esposizione alle vibrazioni) e possono causare o contribuire a più alti livelli di esposizione alle vibrazioni.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

- ► Interrompere immediatamente il lavoro se la macchina improvvisamente inizia a vibrare eccessivamente. Prima di riprendere il lavoro, individuare e rimuovere la causa dell'aumento delle vibrazioni.
- ► Non afferrare mai o toccare l'utensile inserito con la macchina in funzione.
- ► Partecipare a sorveglianza o monitoraggio sanitario, esami medici e programmi di formazione resi disponibili dal proprio datore di lavoro e quando richiesto dalla legge.
- ► Quando si lavora al freddo, indossare indumenti caldi e tenere sempre le mani calde e asciutte.

Vedere la "Dichiarazione in materia di rumore e vibrazioni" per quanto concerne la macchina, compresi i valori di vibrazione dichiarati. Queste informazioni si trovano al termine di queste istruzioni per la sicurezza e per l'uso.

⚠ PERICOLO Pericolo elettrico

La macchina non è isolata elettricamente. In caso di contatto della macchina con l'elettricità possono derivarne lesioni personali gravi o morte.

- ► Non mettere mai in funzione la macchina vicino a cavi elettrici o ad altre fonti di elettricità.
- ► Accertarsi che non siano presenti cavi nascosti o altre sorgenti elettriche nella zona di lavoro.

⚠ AVVERTENZA Pericoli correlati a oggetti nascosti

Durante il funzionamento, cavi e tubi nascosti possono provocare gravi lesioni personali.

- ► Prima del funzionamento, verificare la composizione del materiale della macchina.
- ► Accertarsi che non vi siano cavi e condutture nascosti, ad es. di elettricità, linee telefoniche, acqua, gas e acque di rifiuto, ecc.
- ► Qualora si sospetti che l'utensile inserito abbia urtato un oggetto nascosto, spegnere immediatamente la macchina.
- ► Accertarsi che non vi siano pericoli prima di continuare.

⚠ AVVERTENZA Avviamento accidentale

L'avviamento accidentale della macchina può provocare gravi lesioni personali.

- ► Tenere lontane le mani dal dispositivo di avviamento ed arresto fino a quando l'operatore non è pronto ad avviare la macchina.
- ► Imparare come fermare la macchina in caso di emergenza.

⚠ AVVERTENZA Rischio correlato al rumore

Elevati livelli di rumore possono causare una perdita dell'udito permanente e disabilitante, nonché altri problemi quali acufeni (fischi, ronzii, crepitii nelle orecchie). Per ridurre i rischi ed evitare qualsiasi inutile aumento dei livelli di rumore:

- ► La valutazione del rischio e l'implementazione di adeguati controlli sono fondamentali.
- ► Utilizzare e sottoporre a manutenzione la macchina come indicato nelle presenti istruzioni.
- ► Scegliere, sottoporre a manutenzione e sostituire l'utensile di inserimento come indicato nelle presenti istruzioni.
- ► Se la macchina è dotata di un silenziatore, assicurarsi che sia in posizione e in buone condizioni.
- ► Utilizzare sempre protezioni acustiche.
- ► Utilizzare materiale di smorzamento per evitare che i pezzi lavorati "suonino".

⚠ AVVERTENZA Pericolo dovuto a posizioni instabili

Durante il funzionamento della macchina, esiste il rischio di caduta, inciampo e/o contatto con l'utensile di inserimento con conseguenti lesioni. Tale rischio aumenta se si lavora in posizione instabile o su terreno, oggetto o superficie instabili. Per ridurre tali rischi:

- ► Non lavorare mai in una posizione instabile.
- ► Operare sempre in posizione stabile, con i piedi allargati parallelamente alle spalle e con il peso del corpo ben bilanciato.
- ► Non sostare mai su terreno, oggetto o superficie instabili.

⚠ AVVERTENZA Pericolo dovuto alla superficie della macchina scivolosa

Esiste il rischio che la macchina (ad esempio l'impugnatura o le altre superfici) sia scivolosa a causa di grasso, olio o altre sostanze. Se la macchina è scivolosa, esiste il rischio che si possa perdere la presa, far cadere la macchina e/o toccare l'utensile inserito durante il funzionamento della macchina. Uno qualsiasi di questi eventi provocherebbe lesioni. Per ridurre tali rischi:

- ► Accertarsi sempre che le impugnature e le altre superfici di presa della macchina non siano scivolose.
- ► Accertarsi sempre che le impugnature e le altre superfici di presa siano pulite e prive di olio e grasso.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Manutenzione, precauzioni

⚠ AVVERTENZA Modifica della macchina

Eventuali modifiche alla macchina possono causare lesioni personali all'operatore e ad altre persone.

- ► Non modificare mai la macchina. Le macchine modificate non sono coperte da garanzia o responsabilità sul prodotto.
- ► Utilizzare sempre ricambi, utensili d'inserimento ed accessori originali approvati dalla Atlas Copco.
- ► Sostituire immediatamente i pezzi danneggiati.
- ► Sostituire tempestivamente i componenti usurati.

⚠ ATTENZIONE Alta temperatura

Il carter anteriore, il tubo di scarico e la parte inferiore della macchina si riscaldano durante il funzionamento. Il contatto con la punta può causare ustioni.

- ► Non toccare mai un carter anteriore quando è caldo.
- ► Non toccare mai il tubo di scarico quando è caldo.
- ► Non smontare mai la parte inferiore della macchina quando è bollente.
- ► Attendere che carter anteriore, il tubo di scarico e la parte inferiore della macchina si siano raffreddati prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione.

⚠ ATTENZIONE Utensile di inserimento caldo

La punta dell'utensile di inserimento potrebbe riscaldarsi e potrebbe affilarsi quando viene utilizzata. Il contatto con la punta può causare ustioni e tagli.

- ► Non toccare mai un utensile di inserimento quando è caldo o tagliente.
- ► Attendere che l'utensile di inserimento si sia raffreddato prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione.

Conservazione, precauzioni

- ♦ La macchina e gli utensili devono essere conservati in un luogo sicuro e fuori dalla portata dei bambini, chiuso a chiave.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Istruzioni originali

Avvertenze

Per ridurre il rischio di lesioni gravi o morte, per se stessi o altre persone, prima di utilizzare la macchina leggere la sezione delle istruzioni sulla sicurezza che si trova nelle prime pagine di questo manuale.

Modello e funzioni

Cobra Pro è stato concepito per demolizione di calcestruzzo o asfalto da media a pesante.

Cobra TT e TT-AWD sono stati concepiti per la costipatura e possono essere utilizzati per piccole opere di demolizione di materiale come l'asfalto.

Il demolitore a benzina è progettato per uso verticale. Non è consentito uso diverso da quello indicato.

Per scegliere l'utensile di inserimento corretto, controllare le dimensioni della bussola dell'utensile sulla macchina e fare riferimento all'elenco delle parti di ricambio.

Scelta del corretto demolitore per una data mansione

La scelta di un demolitore delle dimensioni corrette per la propria mansione è importante.

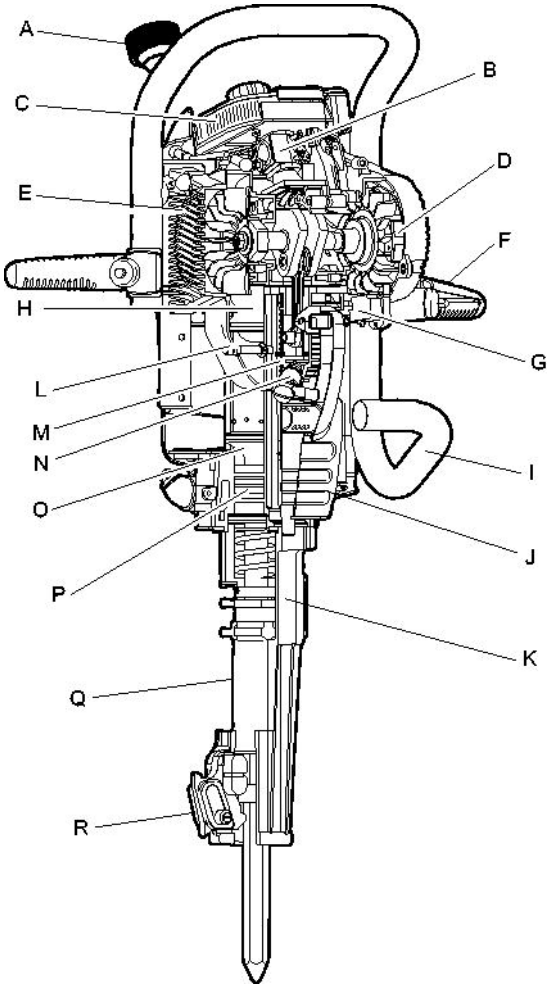
Se il demolitore scelto è troppo piccolo, si impiegherà più tempo a eseguire il lavoro.

Un demolitore troppo grande dovrà essere riposizionato più spesso, comportando per l'operatore una fatica inutilmente maggiore.

Una semplice regola per la scelta di un demolitore è verificare che un pezzo di normali dimensioni di materiale frantumato venga rimosso dal pezzo in lavorazione in 10-20 secondi.

- Se si impiegano meno di 10 secondi, si deve selezionare un demolitore più piccolo.
- Se si impiegano più di 20 secondi si deve selezionare un demolitore più grande.

Parti principali



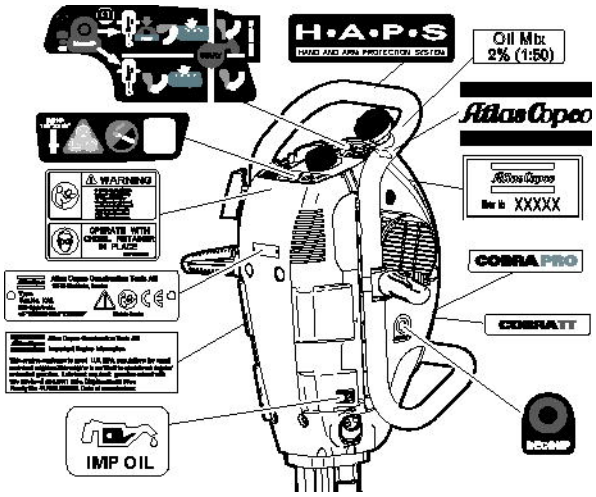
A. Tappo serbatoio carburante
B. Carburatore
C. Filtro dell'aria
D. Volano
E. Copertura della ventola
F. Leva dell'acceleratore
G. Bobina di accensione
H. Pistone azionante
I. Serbatoio carburante
J. Silenziatore
K. Dispositivo di serraggio scalpello
L. Valvola di decompressione
M. Pistone motore
N. Candela
O. Pistone battente
P. Guida pistone battente
Q. Manicotto utensile

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Istruzioni originali

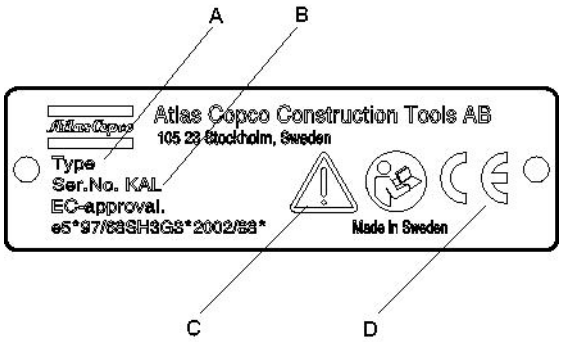
R. Trattenitore

Etichette

Sulla macchina sono apposte etichette contenenti informazioni importanti per la sicurezza dell'operatore e la manutenzione della macchina. Le condizioni delle etichette devono essere tali da consentirne una facile lettura. È possibile ordinare nuove etichette facendo riferimento all'elenco dei pezzi di ricambio.



Targhetta dei dati



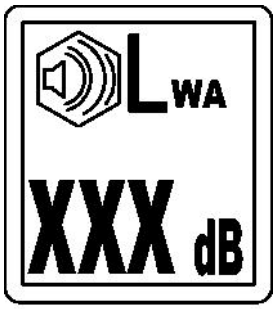
A. Tipo di macchina

B. Numero di serie

C. Il simbolo di attenzione insieme al simbolo del libro indicano che occorre leggere le Istruzioni per la sicurezza e per l'uso quando ci si accinge a utilizzare la macchina per la prima volta.

D. Il simbolo CE indica che la macchina è approvata dalla CE. Per ulteriori informazioni, consultare l'allegata dichiarazione CE.

Etichetta relativa al livello di rumore



L'etichetta indica l'indicatore di livello rumore garantito corrispondente alla direttiva CE 2000/14/CE. Vedere “Dati tecnici” per il livello di rumore preciso.

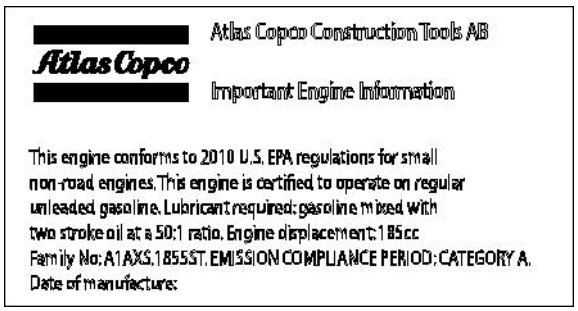
Etichetta di avvertimento

WARNING
To reduce the risk of injury, everyone using, installing, repairing, maintaining, changing accessories on, or working near this tool must read and understand the safety instructions before performing any such task.
OPERATE WITH CHISEL RETAINER IN PLACE
9234000923

Per ridurre il rischio di lesioni, il personale che utilizza, installa, ripara, effettua la manutenzione, sostituisce gli accessori o lavora vicino a questo strumento deve leggere e comprendere le istruzioni di sicurezza prima di effettuare una di queste operazioni.

Mettere in funzione con il trattenitore dell’utensile in posizione.

Etichetta di conformità delle emissioni


Atlas Copco Construction Tools AB
Atlas Copco
Important Engine Information
This engine conforms to 2010 U.S. EPA regulations for small non-road engines. This engine is certified to operate on regular unleaded gasoline. Lubricant required: gasoline mixed with two stroke oil at a 50:1 ratio. Engine displacement: 185cc
Family No: A1AXS.1855ST. EMISSION COMPLIANCE PERIOD: CATEGORY A.
Date of manufacture:

Il periodo di conformità delle emissioni a cui si fa riferimento sull'etichetta indica il numero di ore di esercizio per cui è stato dimostrato che il motore soddisfa i requisiti federali per le emissioni.

Categoria C = 50 ore, B = 125 ore e A = 300 ore.

Trasporto

⚠ AVVERTENZA Pericolo relativo al carburante

► Svuotare il serbatoio prima del trasporto.

Installazione

Carburante

Olio per motori a due tempi

Il carburante è una miscela benzina-olio al 2%, vale a dire 1 parte di olio per 50 parti di benzina. Usare sempre benzina di buona qualità senza piombo (non alchilata).

Per il migliore effetto lubrificante, usare l'olio biodegradabile Atlas Copco per motori a due tempi; esso è stato realizzato appositamente per le macchine demolitrici e perforatrici con motore a benzina Atlas Copco.

Se non è disponibile l'olio Atlas Copco per due tempi, usare un altro olio di buona qualità per motori a due tempi raffreddati ad aria. Per la scelta del giusto tipo di olio per due tempi, contattare il più vicino rivenditore Atlas Copco.

Miscela benzina/olio

Miscelare sempre benzina e olio in una tanica pulita per benzina. Aggiungere prima l'olio, quindi la corretta quantità di benzina. Quindi agitare accuratamente la tanica. Prima di ogni rifornimento, agitare la tanica.

AVVISO Durante la conservazione a lungo termine della miscela per motore a due tempi, olio e benzina possono separarsi. Non miscelare una quantità maggiore di carburante rispetto a quella che si intende utilizzare nell'arco di due settimane.

Rabbocco

⚠ AVVERTENZA Pericolo relativo al carburante

Il carburante (benzina e olio) è estremamente infiammabile e i vapori di benzina possono esplodere se accesi, provocando lesioni gravi o morte.

► Proteggere la pelle da eventuali contatti con il carburante.

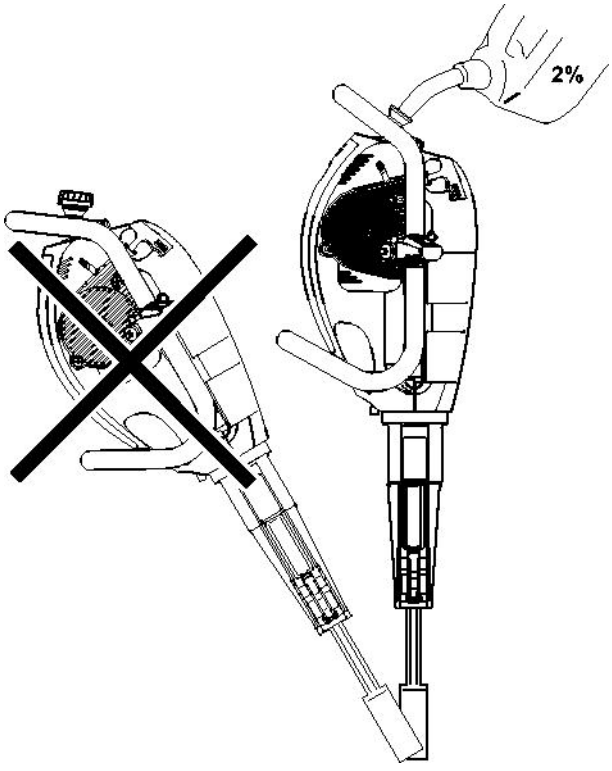
► Non rimuovere il tappo del serbatoio e non riempire il serbatoio del carburante quando la macchina è calda.

► Non fumare mai durante il riempimento del serbatoio del carburante o durante l'uso o la manutenzione della macchina.

► Evitare lo spargimento di carburante e pulire l'eventuale carburante versatosi sulla macchina.

Procedura di rabbocco

1. Arrestare il motore e lasciarlo raffreddare prima di riempire il serbatoio.
2. Durante il rabbocco di carburante, la macchina deve essere in posizione verticale.



3. Aprire il tappo del serbatoio lentamente per scaricare l'eventuale pressione presente.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Istruzioni originali

4. Non riempire mai il serbatoio in maniera eccessiva. A causa del movimento del carburante all'interno del serbatoio, il carburante potrebbe raggiungere un livello maggiore del tappo del serbatoio, ciò potrebbe causare uno spargimento di carburante se il tappo del serbatoio è aperto. È possibile evitare questo inconveniente aprendo il tappo del serbatoio, solo quando la macchina è inclinata e il tappo del serbatoio è al punto più alto del serbatoio del carburante.
5. Accertarsi che il tappo del serbatoio sia ben serrato quando viene utilizzata la macchina.

AWD - Dispositivo di allarme acustico

Valido solo per il modello Cobra TT-AWD
La macchina è predisposta per il dispositivo di allarme acustico, se sulla parte sinistra del carter anteriore si trova una presa elettrica (A).

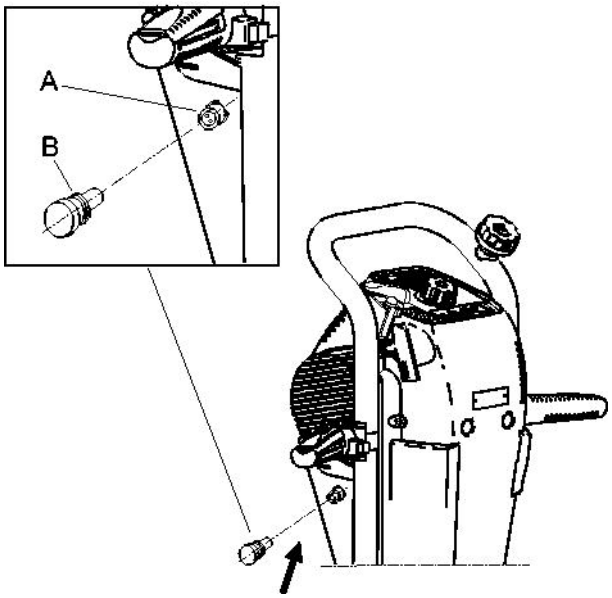
⚠ PERICOLO Funzionamento oltre il limite previsto

Se la funzione di arresto non funziona, possono verificarsi gravi lesioni o morte.

- ► Prima di utilizzare il dispositivo di allarme acustico, verificare il funzionamento dell'attrezzatura di avvertimento.
- ► Se la funzione di arresto non funziona, contattare l'officina autorizzata più vicina.

Verifica della funzione di arresto

1. Controllare che il tappo B sia montato nella presa A per l'avviamento della macchina.
2. Avviare il demolitore ed estrarre il tappo B. La macchina si arresterà automaticamente. Se il demolitore non si arresta quando il tappo B viene estratto, non effettuare mai il collegamento con il dispositivo di allarme acustico. Contattare l'officina autorizzata di zona per ulteriori istruzioni.



Utensile di inserimento

⚠ ATTENZIONE Utensile di inserimento caldo

La punta dell'utensile di inserimento potrebbe riscaldarsi e potrebbe affilarsi quando viene utilizzata. Il contatto con la punta può causare ustioni e tagli.

- ► Non toccare mai un utensile di inserimento quando è caldo o tagliente.
- ► Attendere che l'utensile di inserimento si sia raffreddato prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione.

AVVISO Non raffreddare mai un utensile di inserimento caldo in acqua, potrebbe derivarne fragilità e rottura precoce.

Selezione del corretto utensile di inserimento

La selezione dell'utensile di inserimento giusto è un requisito indispensabile per il corretto funzionamento della macchina. Per evitare danni alla macchina, è importante che l'utensile di inserimento scelto sia di alta qualità.

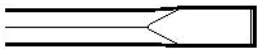
L'uso errato degli utensili di inserimento può distruggere la macchina.

Gli utensili di inserimento raccomandati sono indicati nell'elenco delle parti di ricambio.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Istruzioni originali

Scalpello stretto

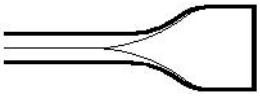


Lo scalpello stretto viene utilizzato per la demolizione o il lavoro di taglio nel cemento e in altri tipi di materiale duro.

Scalpello a punta universale

Lo scalpello a punta universale va utilizzato solo per creare fori nel calcestruzzo e in altri tipi di terreno duro.

Scalpello a lama larga



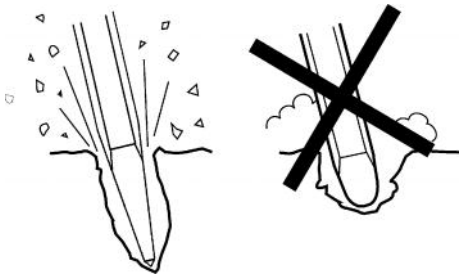
Lo scalpello a lama larga va utilizzato con materiali morbidi, quali l'asfalto e il terreno congelato.

⚠ AVVERTENZA Rischio correlato alle vibrazioni

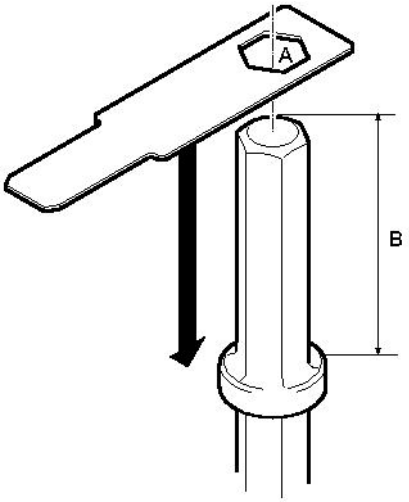
Utensili inseriti che non soddisfano i criteri menzionati in seguito impiegano più tempo a compiere un'operazione e possono causare livelli più alti di esposizione alle vibrazioni. Un utensile usurato causa un tempo di lavorazione maggiore.

► Accertarsi che sull'utensile inserito venga eseguita una corretta manutenzione, che non sia usurato e che sia delle dimensioni corrette.

► Usare sempre un utensile affilato per poter lavorare in maniera efficace.



Controllo dell'usura della bussola dell'utensile



Utilizzare il calibro corrispondente alle dimensioni della bussola dell'utensile di inserimento. Vedere la sezione “Dati tecnici” per le dimensioni corrette della bussola dell'utensile.

- Controllare se il foro del calibro (A) può essere spinto giù sulla bussola dell'utensile di inserimento, ciò significa che la bussola è consumata e che è quindi necessario sostituire l'utensile di inserimento.
- Controllare che la lunghezza (B) sia idonea al tipo di macchina ordinata.

Funzionamento

⚠ AVVERTENZA Avviamento accidentale

L’avviamento accidentale della macchina può provocare gravi lesioni personali.

► Tenere lontane le mani dal dispositivo di avviamento ed arresto fino a quando l'operatore non è pronto ad avviare la macchina.

► Imparare come fermare la macchina in caso di emergenza.

Avviamento e arresto

Avviamento a freddo

1. Spingere all’indietro l’interruttore di avviamento sull’impugnatura sinistra.
2. Chiudere l’aria, girando il comando verso l’alto.
3. Pompare 5 volte sulla pompa di adescamento.
4. Premere la manopola di decompressione sul lato destro del cilindro.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Istruzioni originali

5. Premere la leva dell'acceleratore fino alla posizione di pieno regime e tirare la maniglia di avviamento.
6. Quando il motore si accende, aprire gradualmente l'aria, girando la leva verso il basso.
7. Lasciare che il motore si riscaldi per 2-3 minuti.

Riavvio a motore caldo

1. Premere la manopola di decompressione.
2. Non lubrificare la leva dell'acceleratore.
3. Controllare che l'aria sia aperta e tirare la maniglia di avviamento.

Riavvio a motore surriscaldato

Se il motore si ferma dopo poco tempo, la causa può essere un tampone di vapore. Utilizzare la seguente procedura di riavvio:

1. premere la manopola di decompressione.
2. Chiudere l'aria, girando il comando verso l'alto.
3. Premere la leva dell'acceleratore fino alla posizione di pieno regime e tirare la maniglia di avviamento.
4. Quando il motore si accende, lasciare funzionare la macchina per alcuni istanti. Aprire poi l'aria gradualmente, ma lentamente, dalla posizione completamente chiusa a quella completamente aperta (durata della procedura: fino a 30 secondi).

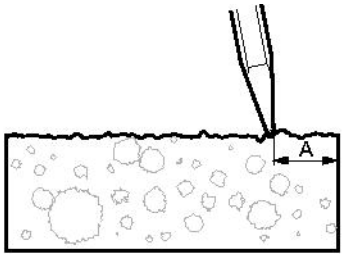
Arresto

1. Per fermare la macchina, premere in avanti il pulsante di arresto sull'impugnatura sinistra.

Condizioni di esercizio

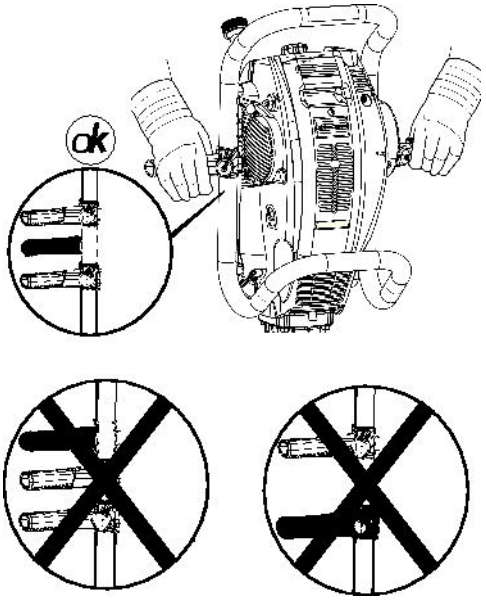
Inzio di un lavoro

- Operare in posizione stabile, con i piedi ben lontani dall'utensile inserito.
- Premere la macchina sulla superficie di lavoro prima dell'avvio.
- Il meccanismo di battuta viene attivato quando la macchina è abbassata e caricata. Quando la macchina viene sollevata, il meccanismo di battuta si disinnesta automaticamente.
- Il regime di esercizio della macchina si regola con la leva dell'acceleratore.
- Regolare la distanza dai bordi in modo che il demolitore possa fessurare il materiale senza romperlo.
- Non rompere pezzi troppo grandi. Regolare la distanza di demolizione (A) in maniera tale che l'utensile inserito non si blocchi.



Demolizione

- Non effettuare demolizioni; il demolitore deve soltanto fessurare il materiale.
- Se il macchinario rimane bloccato, non cercare di liberarlo tirandolo per la parte superiore del serbatoio.
- Verificare che la maniglia possa muoversi liberamente (in alto e in basso) senza ostacoli.
- Lasciare che sia la macchina a eseguire il lavoro. Non esercitare una pressione eccessiva. L'impugnatura ergonomica ad assorbimento delle vibrazioni non deve essere forzata fino alla base.
- Adattare la forza di avanzamento in modo che l'impugnatura sia premuta "a metà". Questa posizione consente una frantumazione migliore con minori vibrazioni.



- Evitare di lavorare materiali estremamente duri, quali granito e ferro per cemento armato, che potrebbero causare vibrazioni eccessive.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

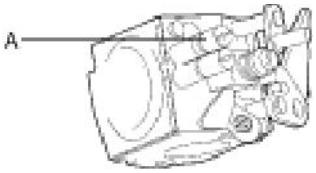
Istruzioni originali

- Quando la macchina è sollevata, evitare di farla funzionare, anche a regime minimo e senza utensile inserito.
- Quando la macchina è sollevata, rilasciare la leva dell'acceleratore.

Demolizione ad altitudini elevate

Per ottenere risultati ottimali ad altitudini elevate, procedere come segue:

- Verificare che il filtro dell'aria sia in buone condizioni.
- Se necessario, impoverire la miscela ruotando l'ugello principale (A) in senso orario.



- Al termine del funzionamento ad una altitudine elevata, riportare l'ugello principale (A) nella posizione predefinita.

Costipatura

Cobra TT e Cobra TT-AWD sono stati concepiti per la costipatura.

La costipatura è utilizzata per lavori di manutenzione locali su rotaie in un'area fino a 30 metri quadri. La costipatura stabilizza le massicciate sotto le traversine.

Per ottenere risultati ottimali per la costipatura, procedere come segue:

- Due operatori possono operare su ciascun lato delle traversine. In tal modo le massicciate vengono compresse sotto e sopra e riempiono gli spazi vuoti creando stabilità.
- Inclinare la macchina durante il funzionamento. Non farla funzionare ad angolo retto, comprimerebbe la massicciata troppo profondamente riducendo la stabilità.
- Agire per 2-3 secondo in un punto e poi spostarsi in un altro punto. Agire per troppo tempo in uno stesso punto comprimerebbe eccessivamente la massicciata.
- Quando la macchina è sollevata, rilasciare la leva dell'acceleratore.

Durante le pause della lavorazione

- Arrestare la macchina durante le pause di lavoro.
- Durante le pause di lavoro riporre la macchina in maniera tale che non vi sia rischio di azionamento involontario.

Manutenzione

La manutenzione regolare è un requisito di base perché l'uso dell'utensile continui ad essere sicuro ed efficiente. Seguire attentamente le istruzioni per la manutenzione.

- Prima di iniziare la manutenzione sulla macchina, pulirla per evitare l'esposizione a sostanze pericolose. Vedere “Rischi correlati alla polvere e ai fumi”
- Utilizzare esclusivamente ricambi originali. Eventuali danni o guasti dovuti dall'uso di ricambi non originali non sono coperti da Garanzia o Responsabilità sul Prodotto.
- In caso di pulizia delle parti meccaniche con un solvente, rispettare tutte le norme di sicurezza vigenti e accertarsi che vi sia una ventilazione adeguata.
- Per la manutenzione completa della macchina, rivolgersi al proprio centro di assistenza autorizzato.
- Dopo ogni intervento, controllare che il livello di vibrazione della macchina sia normale. In caso contrario, contattare l'officina autorizzata di zona per ulteriori istruzioni.

Giornaliera

Prima di accingersi alla manutenzione o alla sostituzione dell'utensile inserito sul demolitore a benzina, spegnere la macchina.

- Eseguire un'ispezione generale e verificare che non siano presenti perdite di liquidi o danni.
- Verificare che l'utensile non sia usurato e che funzioni come deve. Non utilizzare l'attrezzatura se si sospetta che sia danneggiata.
- Verificare che l'O-ring presente sul tappo dell'olio non sia danneggiato e che garantisca una perfetta tenuta.
- Verificare che il tappo dell'olio sia ben stretto.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Istruzioni originali

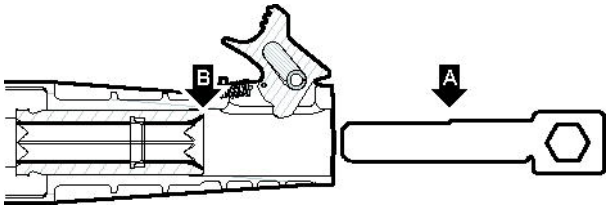
- Controllare l'usura della bussola dell'utensile.
- Controllare gli utensili di inserimento, accertarsi che siano affilati e non usurati.
- Sostituire immediatamente i pezzi danneggiati.
- Sostituire tempestivamente i componenti usurati.

Per garantire che la macchina resti entro i valori di livello di vibrazione indicato, eseguire le seguenti verifiche:

Controllo dell'usura

L'uso di un utensile inserito con una bussola usurata può causare aumento delle vibrazioni della macchina. Evitare tale vibrazione controllando l'usura della bussola prima di montare l'utensile di inserimento sulla macchina.

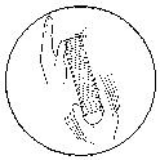
- Utilizzare il calibro per bussole corrispondente alle dimensioni della bussola dell'utensile inserito. Se è possibile inserire il manometro fino al punto A in fondo nella boccola dell'utensile (punto B), allora è necessario sostituire la boccola immediatamente.



Controllo filtro dell'aria

Un filtro dell'aria intasato finirà col causare danni alla macchina. Controllare regolarmente il filtro dell'aria.

1. Staccare il coperchio del filtro dell'aria.
2. Battere con cautela il filtro dell'aria contro il palmo della mano. Se il filtro dell'aria è molto sporco, è necessario sostituirlo. Non lavare mai il filtro del'aria.



3. Pulire il contenitore del filtro.

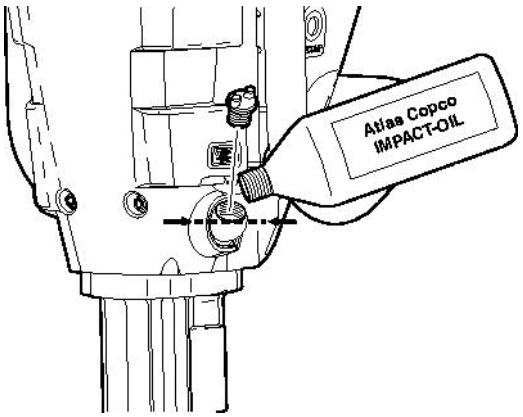
Controllo della candela

Se gli elettrodi della candela sono molto sporchi o bruciati, è necessario sostituire la candela. La candela si trova sotto il coperchio morsettiera, montata nella testata. Vedere la sezione “Componenti principali” per la posizione della candela.

Utilizzare solo il tipo Champion RCJ8 e accertarsi prima di montare la candela che la distanza tra gli elettrodi sia 0,6 - 0,7 mm.

Livello olio meccanismo di percussione

La macchina ha un consumo naturale dell'olio e il livello dell'olio nel meccanismo di battuta deve essere controllato quotidianamente. Durante il controllo dell'olio, la macchina deve essere in posizione verticale. Il livello dell'olio deve essere alla stessa altezza del tubo di rifornimento.

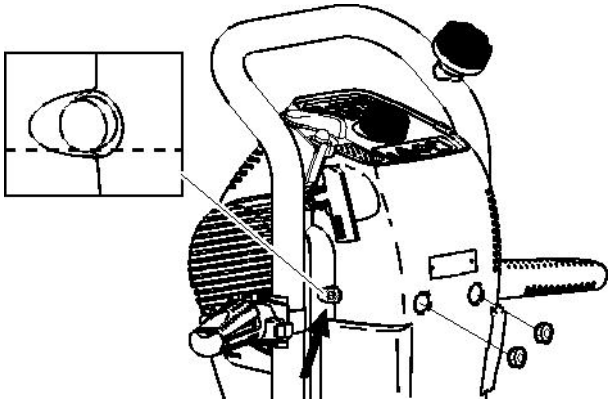


Utilizzare esclusivamente Atlas Copco IMPACT-OIL.

Mensilmente

Controllo del livello dell’olio della scatola del cambio

Prima di aprire il tappo dell'olio, rimuovere i sei dadi dal coperchio posteriore. È possibile controllare il livello nella scatola del cambio svitando il tappo dell'olio. Il livello dell'olio è corretto quando raggiunge la parte inferiore del foro di riempimento con la macchina in posizione verticale. Il volume della scatola del cambio è di 0,1 litri.



© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Annuale

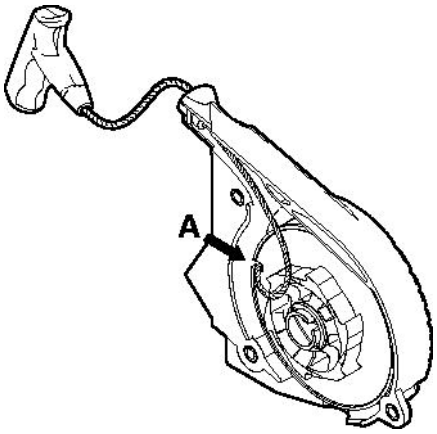
Eseguire una revisione dopo 1 anno di lavoro continuativo. Per ragioni di sicurezza, la revisione deve essere effettuata da personale autorizzato presso un'officina autorizzata.

Ripara

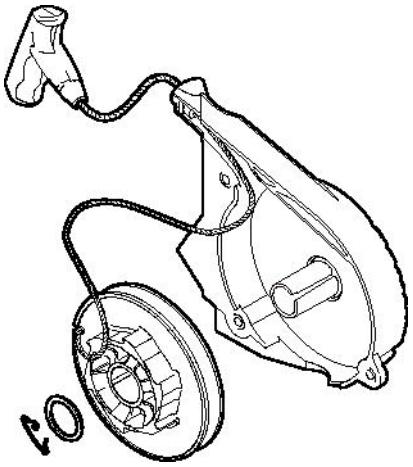
Cambio della corda di avviamento

Rimozione della corda di avviamento vecchia

1. Rimuovere il meccanismo di avviamento.
2. Tirare fuori 40 cm (16 in.) di corda.
3. Collocare la corda di avviamento nella tacca (A) della puleggia.



4. Lasciar andare lentamente.
5. Togliere l'anello di bloccaggio e asportare la puleggia con la molla e la corda di avviamento.



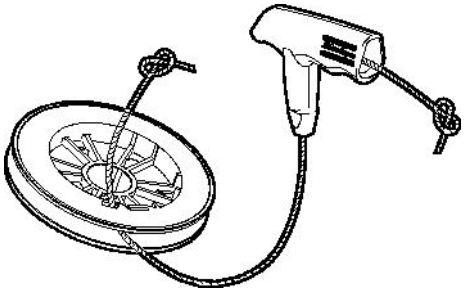
Montaggio di una corda di avviamento nuova

6. **⚠ AVVERTENZA Tensione della molla**

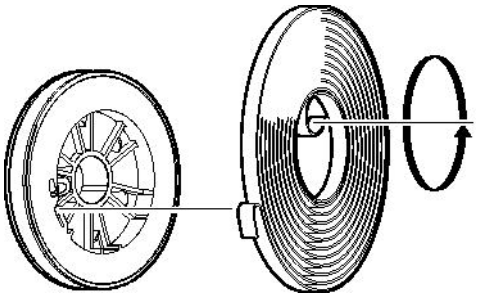
   La molla di avviamento può provocare lesioni personali colpendo l'operatore o altre persone.

   ► Indossare occhiali di sicurezza resistenti agli urti con protezioni laterali e guanti.

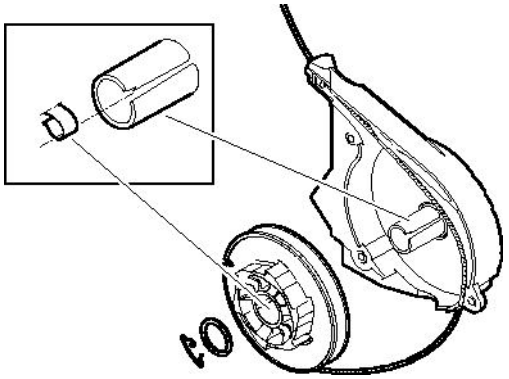
   Collocare il nodo della molla di avviamento sopra l'intaglio nella puleggia ed avvolgere la molla di avviamento in senso antiorario.



7. Se la molla di avviamento deve essere riavvolta, collocare il gancio della molla nella scanalatura della puleggia e avvolgere la molla in senso antiorario. In caso di sostituzione della molla, posizionare il gancio della molla sulla scanalatura nella puleggia di avviamento. Lasciare l'anello di sicurezza in posizione, premere la molla nella puleggia di avviamento.



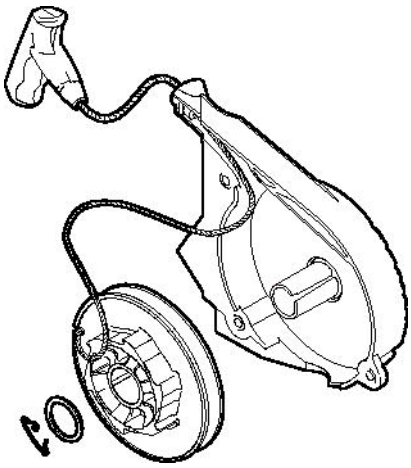
8. Avvolgere la corda di avviamento sulla puleggia lasciando un margine di 5 cm (2 in.). Disporre l'estremità della molla nella scanalatura della boccola, premere la puleggia di avviamento sulla boccola. Sostituire l'anello di bloccaggio.



© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Istruzioni originali

Pre-tensionare la molla di avviamento

9. Posizionare l'incavo nell'angolo della puleggia in linea rispetto alla corda di avviamento e posizionare la corda di avviamento nell'incavo.
10. Montare l’anello di bloccaggio.

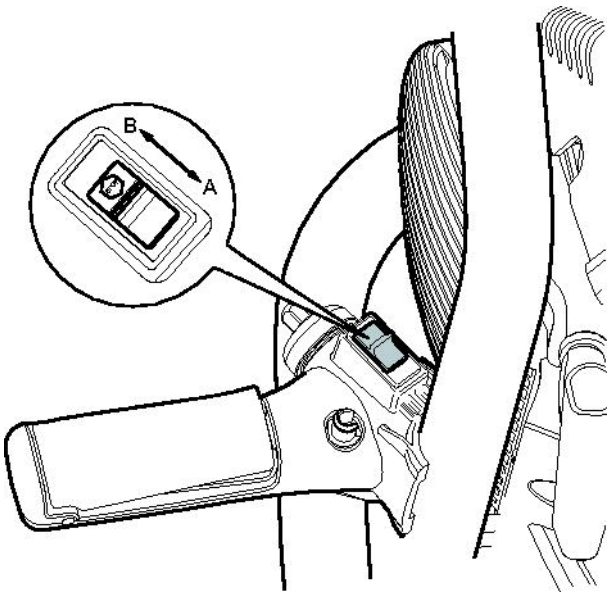


11. Ruotare la puleggia di 1 giro in senso antiorario.
12. Lasciare che la corda di avviamento si avvolga lentamente sulla puleggia.
13. Tirare la maniglia di avviamento e verificare il funzionamento.
14. Tirare il cavo di avviamento, contemporaneamente impugnare il disco di avviamento e controllare che possa essere ruotato in senso antiorario di un altro 1/2 giro. In caso contrario, la molla è stata serrata eccessivamente e tocca la parte inferiore, pertanto il cavo di avviamento deve essere allentato di un giro.
15. Montare il meccanismo di avviamento.
16. Verificare il funzionamento.

Ricerca dei guasti

Se il demolitore a benzina non si avvia, ciò significa che la potenza è bassa o le prestazioni sono irregolari; controllare i seguenti punti.

1. Verificare che l’interruttore si trovi in posizione ON (A).



2. Verificare la presenza di carburante nel serbatoio.
3. Verificare che la candela non sia danneggiata e che la distanza tra gli elettrodi sia di 0,6 - 0,7 mm (0,024-0,0275 in.).
4. Controllare che il filtro dell'aria sia pulito e non intasato.
5. Verificare che l'utensile inserito in uso abbia una bussola di dimensioni corrette.

Se il funzionamento della macchina non è ancora soddisfacente, contattare un'officina autorizzata.

Immagazzinamento

- Svuotare il serbatoio prima dello stoccaggio della macchina.
- Verificare che la macchina sia correttamente pulita prima di avviarla allo stoccaggio.
- Riporre la macchina in un luogo asciutto.
- Consigliamo di riporre sempre la macchina in posizione verticale. Se conservata orizzontalmente, la macchina va posizionata sul carter posteriore.
- La macchina e gli utensili devono essere conservati in un luogo sicuro e fuori dalla portata dei bambini, chiuso a chiave.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Smaltimento

Una macchina usurata si deve trattare e smaltire in maniera tale che la maggior parte possibile di materiale possa essere riciclata e che eventuali influenze negative sull'ambiente vengano ridotte al minimo anche nel rispetto delle limitazioni locali.

Prima dello smaltimento di una macchina con motore a scoppio, svuotarla e ripulirla da tutto l'olio e dalla benzina. L'olio e la benzina rimanenti devono essere trattati nel rispetto dell'ambiente.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Istruzioni originali

Dati tecnici

Prodotti

Descrizione	Misura della bussola dell'utensile mm (in.)
Cobra Pro	32 x 160 (1¼ x 6¼)
Cobra Pro US	32 x 152 (1¼ x 6)
Cobra Pro AUS	28 x 160 (1⅛ x 6¼)
Cobra Pro US	28 x 152 (1⅛ x 6)
Cobra TT-AWD	32 x 160 (1¼ x 6¼)
Cobra TT	28 x 152 (1⅛ x 6)
Cobra TT	28 x 160 (1⅛ x 6¼)
Cobra TT	32 x 152 (1¼ x 6)
Cobra TT	32 x 160 (1¼ x 6¼)

Dati della macchina

	Cobra Pro	Cobra TT, TT-AWD
Tipo	Monocilindro, a due tempi, raffreddato ad aria	Monocilindro, a due tempi, raffreddato ad aria
Cilindrata (cc)	90	90
Potenza kw (hp)	2,0 (2,7)	1,5 (2,0)
Velocità a pieno regime, macchina sotto carico con utensile costipatore su sabbia (giri/min.)	5800–6200	6500±200
Velocità al regime minimo, macchina senza carico (giri/min.)	1800–2200	1800–2200
Massimo regime del motore senza carico (giri/min.)	7500	7500
Carburatore	A membrana	A membrana
Sistema d'accensione	Transistor, senza ruttore, con limitazione regime	
Candela (raccomandata)	Champion RCJ8	Champion RCJ8
Distanza elettrodi, mm (in.)	0,6–0,7 (0,024–0,0275)	0,6–0,7 (0,024–0,0275)
Tipo di carburante	Benzina, senza piombo (non alchilata) e 90-100 ottani	
Capacità serbatoio carburante, litri (oz)	1,0 (33,81)	1,0 (33,81)
Olio per motori a due tempi	Olio per motori a due tempi Atlas Copco o altro olio a due tempi consigliato	
Miscela carburante	2% (1:50)	2% (1:50)
Consumo carburante, litri/ora (galloni/ora)	0,9 (0,237)	0,8 (0,176)
Lunghezza, mm (in.)	927 (36,5)	927 (36,5)
Profondità, mm (in.)	331 (13)	331 (13)
Larghezza impugnature incluse, mm (in.)	611 (24)	611 (24)
Larghezza con impugnature ripiegate, mm (in.)	390 (15,3)	390 (15,3)
Larghezza corpo macchina, mm (in.)	320 (12,6)	320 (12,6)
Peso, kg (lb)	25,2 (55,6)	25,2 (55,6)
Temperatura ambiente °C (F)	da -15 a +37 (da 5 a 98,6)	da -15 a +37 (da 5 a 98,6)

Unità di trasmissione

	Cobra Pro	Cobra TT, TT-AWD
Tipo olio per ingranaggi	Atlas Copco IMPACT-OIL	Atlas Copco IMPACT-OIL
Capacità olio per ingranaggi, litri (oz)	0,1 (3,38)	0,1 (3,38)

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Istruzioni originali

Meccanismo di battuta

	Cobra Pro	Cobra TT, TT-AWD
Energia di battuta	60 J a 24 Hz	40 J a 27 Hz
Colpi/minuto	1440	1620
Frequenza (Hz)	24	27
Lubrificazione	Meccanismo di battuta: bagno d'olio separato	
Olio meccanismo battuta	Atlas Copco IMPACT-OIL	Atlas Copco IMPACT-OIL
Capacità olio, litri (oz)	0,1 (3,38)	0,1 (3,38)
Consumo olio, litri/ora (oz/ora)	0,005 (0,17)	0,005 (0,17)

Dichiarazione in materia di rumore e vibrazioni

Livello di potenza acustica garantito **Lw** conforme ISO 3744 ai sensi della direttiva 2000/14/CE.

Livello pressione sonora **Lp** ai sensi ISO 11203.

Valore vibrazioni **A** e incertezza **B** determinata secondo ISO 20643. Vedere la tabella "Dati di rumore e vibrazioni" per i valori di A, B, ecc.

I valori qui dichiarati sono stati ottenuti mediante test di laboratorio conformi alla direttiva o agli standard indicati e non sono idonei per confronto con i valori dichiarati di altri utensili testati sulla base della stessa direttiva o standard. Tali valori dichiarati non sono adeguati all'uso nelle valutazioni dei rischi e i valori misurati nei singoli luoghi di lavoro possono essere maggiori. I valori di esposizione e i rischi effettivi per ciascun singolo operatore sono unici e dipendono dalle modalità di lavoro dell'operatore, dal materiale con il quale si utilizza la macchina, oltre che dal tempo di esposizione, dalle condizioni fisiche dell'operatore e dalle condizioni della macchina.

Atlas Copco Construction Tools AB non può essere ritenuta responsabile delle conseguenze dell'utilizzo dei valori dichiarati - invece dei valori che riflettono l'esposizione effettiva - nella singola valutazione dei rischi di uno specifico posto di lavoro, sul quale Atlas Copco Construction Tools AB non ha controllo.

Questo utensile può causare una sindrome da vibrazioni mano-braccio se non utilizzato nella maniera idonea. Una guida EU per la gestione delle vibrazioni mano-braccio è reperibile all'indirizzo http://www.humanvibration.com/EU/VIBGUIDE.htm

Raccomandiamo un programma di sorveglianza sanitaria per rilevare sintomi precoci che possano essere correlati con l'esposizione alle vibrazioni, in maniera tale che le procedure di gestione possano essere modificate per aiutare a prevenire invalidità future.

Ulteriori informazioni sulle vibrazioni

Queste informazioni sono fornite per agevolare una stima approssimativa del valore delle vibrazioni sul posto di lavoro.

L'emissione delle vibrazioni varia enormemente in base alla mansione e alla tecnica dell'operatore. Il valore di vibrazione dichiarato è correlato alle impugnature principali e livelli molto maggiori di vibrazione si possono verificare in posizioni della mano o in direzioni di misurazione diverse. Riteniamo che l'impiego normale dell'utensile produrrà generalmente emissioni di vibrazioni comprese tra **C** m/s^2, **E** m/s^2, e **G** m/s^2 (valori totali di vibrazioni, come definito in ISO 5349-1:2001) a seconda dell'operazione eseguita, ma per determinate applicazioni possono verificarsi emissioni al di fuori di questo intervallo.

Un valore pari a **D** m/s^2, **F** m/s^2, e **H** m/s^2 è probabilmente un valore di emissione medio utile quando, ad esempio, si valutano approssimativamente esposizioni medie probabili di utenti che eseguono una vasta gamma di mansioni nell'ambito dell'uso di destinazione dell'utensile. Desideriamo sottolineare che l'applicazione dell'utensile a un'unica mansione specialistica può produrre un'emissione media differente e che in tali casi raccomandiamo fortemente una valutazione specifica dell'emissione di vibrazioni.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Istruzioni originali

Dati su rumore e vibrazioni

	Rumore	
	Valori dichiarati	
	Pressione sonora	Potenza suono
	ISO 11203	2000/14/CE
Tipo	Lp r=1m dB(A) rel 20µPa	Lw garantiti dB(A) rel 1pW
Cobra Pro	96	109
Cobra TT	96	109
Cobra TT-AWD	96	109

	Vibrazioni							
	Valori tre assi							
	Valori dichiarati		Ulteriori informazioni sulle vibrazioni					
	ISO 20643		Cemento armato		Asfalto		Costipatura	
Tipo	A media m/s^2 valore	B media m/s^2	C media m/s^2	D media m/s^2 med.	E media m/s^2	F media m/s^2 med.	G media m/s^2	H media m/s^2 med.
Cobra Pro	4,3	0,9	4,1–5,0	4,6	3,4–3,9	3,7	-	-
Cobra TT	4,5	1,0	4,1–4,5	4,3	3,8–4,4	4,1	3,6–4,6	4,2
Cobra TT-AWD	4,5	1,0	4,1–4,5	4,3	3,8–4,4	4,1	3,6–4,6	4,2

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Istruzioni originali

Dichiarazione di conformità CE

Dichiarazione di conformità CE (Direttiva CE 2006/42/CE)

Atlas Copco Construction Tools AB, con il presente documento dichiara che i macchinari elencati di seguito sono conformi ai requisiti specificati dalle Direttive CE 2006/42/CE (Direttiva macchine) e 2000/14/CE (Direttiva sul rumore), nonché agli standard armonizzati specificati di seguito.

Motodemolitore	Livello di potenza sonora garantito [dB(A)]	Livello di potenza sonora misurato [dB(A)]
Cobra Pro	109	107
Cobra TT	109	107
Cobra TT/AWD	109	107

Sono stati applicati i seguenti standard armonizzati:

- ISO/FDIS 11148-4

Sono stati applicati i seguenti altri standard:

- 2000/14/EC, appendix VIII
- 2005/88/EC
- Lloyds Register Quality Assurance, NoBo no.0088

Rappresentante autorizzato Documentazione Tecnica:
Erik Sigfridsson
Atlas Copco Construction Tools AB
Dragonvägen 2
Kalmar
Direttore Generale:
Erik Sigfridsson

Produttore:
Atlas Copco Construction Tools AB
105 23 Stockholm
Sweden
Luogo e data:
Kalmar, 2010-01-01

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Istruzioni originali

NEDERLANDS

Inhoud

Inleiding . . . 161

Over de veiligheidsvoorschriften en bedieningshandleiding . . . 161

Veiligheidsvoorschriften . . . 162
- **Veiligheidssignaaltermen** . . . 162
- **Persoonlijke voorzorgsmaatregelen en kwalificaties** . . . 162
  - Persoonlijke veiligheidsuitrusting . . . 162
  - Drugs, alcohol of medicijnen . . . 162
- **Installatie, voorzorgsmaatregelen** . . . 162
- **Bediening, voorzorgsmaatregelen** . . . 163
- **Onderhoud, voorzorgsmaatregelen** . . . 167
- **Opslag, voorzorgsmaatregelen** . . . 168

Overzicht . . . 169
- **Ontwerp en functie** . . . 169
- **Kiezen van de juiste sloophamer voor een werkopdracht** . . . 169
- **Hoofdonderdelen** . . . 169
- **Stickers** . . . 170
  - Gegevensplaat . . . 170
  - Sticker geluidsniveau . . . 170
  - Waarschuwingssticker . . . 170
  - Sticker overeenstemming emissies-eisen . . . 170

Transport . . . 171

Installatie . . . 171
- **Brandstof** . . . 171
  - Tweetaktolie . . . 171
  - Mengen van de benzine en de olie . . . 171
  - Vullen . . . 171
- **AWD - Hoorbaar waarschuwingsapparaat** . . . 172
- **Inzetgereedschap** . . . 172
  - Selecteren van het juiste inzetgereedschap . . . 172
  - Smalle beitel . . . 172
  - Beitel met stompe punt . . . 172
  - Beitel met breed blad . . . 172
  - De gereedschapsschacht controleren op slijtage . . . 173

Werking . . . 173
- **Starten en stoppen** . . . 173
  - Koude start . . . 173
  - Opnieuw starten van een warme machine . . . 173
  - Opnieuw starten van een oververhitte machine . . . 173
  - Afzetten . . . 174
- **Bediening** . . . 174
  - Starten van een snede . . . 174
  - Breken . . . 174
  - Slopen op grote hoogte . . . 174
  - Stabiliseren van dwarsliggers (vast aandrukken) . . . 174
- **Tijdens pauzes** . . . 175

Onderhoud . . . 175
- **Iedere dag** . . . 175
  - Slijtagecontrole . . . 175
  - Luchtfiltercontrole . . . 175

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Originele handleidingen

Controle van de bougie. 176
Hamermechanisme, oliecontrole. 176
Iedere maand. 176
Controle oliepeil versnellingsbak. 176
Ieder jaar. 176

Reparatie. 176
Vervangen van de startkabel. 176

Oplossen van storingen. 178

Opslag. 178

Opruimen. 178

Technische gegevens. 179
Producten. 179
Machinegegevens. 179
Tandwielkast. 179
Slageenheid. 180
Geluids- en trillingsverklaring. 180
Aanvullende trillingsinformatie. 180
Geluids- en trillingsgegevens. 181

EG Conformiteitsverklaring 182
EG Conformiteitsverklaring (EG-richtlijn 2006/42/EG). 182

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Originele handleidingen

Inleiding

Dank u voor het kiezen van een product van Atlas Copco. Sinds 1873 zetten we ons al in voor het vinden van nieuwe en betere manieren om te voorzien in de behoeften van onze klanten. Door de jaren heen hebben we innovatieve en ergonomische producten ontwikkeld die onze klanten hielpen hun dagelijkse werkzaamheden te verbeteren en te rationaliseren.

Atlas Copco beschikt over een sterk wereldwijd verkoop- en servicenetwerk, bestaand uit klantencentra en distributeurs over de gehele wereld. Onze experts zijn hoog opgeleide professsionals met uitgebreide productkennis en praktijkervaring. In alle uithoeken van de wereld kunnen we productondersteuning en expertise bieden, om ervoor te zorgen dat onze klanten op ieder moment kunnen werken met maximale efficiëntie.

Bezoek voor meer informatie: www.atlascopco.com

Atlas Copco Construction Tools AB

105 23 Stockholm

Sweden

Over de veiligheidsvoorschriften en bedieningshandleiding

Het doel van de voorschriften is u te laten zien hoe u de door benzine aangedreven breekhamer op een efficiënte en veilige wijze gebruikt. De voorschriften geven u ook advies en vertellen u hoe u regelmatig onderhoud aan de benzine gedreven breekhamer moet uitvoeren.

Voordat u de benzine gedreven breekhamer voor het eerst gaat gebruiken, moet u deze voorschriften zorgvuldig lezen en zorgen dat u alles begrijpt.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Originele handleidingen

Veiligheidsvoorschriften

Om het risico van ernstig letsel of zelfs overlijden voor uzelf of anderen te beperken, dient u deze Veiligheidsvoorschriften en bedieningshandleiding te hebben gelezen en begrepen voordat u de machine installeert, in gebruik neemt, repareert, onderhoudt of accessoires van de machine vervangt.

Hang deze Veiligheidsvoorschriften en bedieningshandleiding op bij werkplekken, zorg voor kopieën voor werknemers en verzeker u ervan dat iedereen de Veiligheidsvoorschriften en bedieningshandleiding heeft gelezen alvorens de machine te gebruiken of te onderhouden.

Bovendien dient de gebruiker, of de werkgever van de gebruiker, de specifieke risico's te beoordelen, die verbonden kunnen zijn aan de desbetreffende toepassing van de machine.

Veiligheidssignaaltermen

De veiligheidssignaaltermen Gevaar, Waarschuwing en Voorzichtig hebben de volgende betekenissen:

GEVAAR	Duidt op een gevaarlijke situatie die, indien deze niet wordt vermeden, de dood of ernstig letsel tot gevolg zal hebben.
WAARSCHUWING	Duidt op een gevaarlijke situatie die, indien deze niet wordt vermeden, de dood of ernstig letsel tot gevolg kan hebben.
VOORZICHTIG	Duidt op een gevaarlijke situatie die, indien deze niet wordt vermeden, gering of middelzwaar letsel tot gevolg kan hebben.

Persoonlijke voorzorgsmaatregelen en kwalificaties

De machine mag uitsluitend worden bediend en onderhouden door hiertoe gekwalificeerde en opgeleide personen. Ze dienen fysiek in staat te zijn om de massa, het gewicht en de kracht van het gereedschap aan te kunnen. Gebruik altijd uw gezond verstand en beoordelingsvermogen.

Persoonlijke veiligheidsuitrusting

Gebruik altijd goedgekeurde beschermende uitrusting. Operators en alle andere personen binnen het werkgebied moeten beschermende uitrusting dragen, minimaal bestaand uit:

- Veiligheidshelm
- Gehoorbescherming
- Slagvaste oogbescherming met zijwaartse bescherming
- Bescherming van de luchtwegen indien van toepassing
- Veiligheidshandschoenen
- Geschikte veiligheidsschoenen/laarzen
- Een geschikte werkoverall of soortgelijke kleding (niet loszittend) die uw armen en benen bedekt.

Drugs, alcohol of medicijnen

⚠ WAARSCHUWING Drugs, alcohol of medicijnen

Drugs, alcohol en medicijnen kunnen uw beoordelings- en concentratievermogen beïnvloeden. Een gebrekkig reactievermogen en onjuiste beoordelingen kunnen leiden tot ernstige ongevallen of zelfs de dood.

- ► Gebruik de machine nooit als u vermoeid bent of onder de invloed van drugs, alcohol of medicijnen.
- ► Geen enkele persoon die onder de invloed is van drugs, alcohol of medicijnen mag de machine bedienen.

Installatie, voorzorgsmaatregelen

⚠ WAARSCHUWING Weggeslingerd inzetgereedschap

Als de gereedschapshouder op de machine niet in de vergrendelde stand staat, kan het gereedschap met grote kracht worden weggeslingerd, hetgeen persoonlijk letsel kan veroorzaken.

- ► Zet de machine altijd stil voordat u inzetgereedschap of accessoires verwisselt.
- ► Richt het inzetgereedschap nooit op uzelf of op anderen.
- ► Vergewis u ervan dat het inzetgereedschap volledig is ingebracht en dat de gereedschaphouder in de vergrendelde stand staat alvorens de machine gestart wordt.
- ► Controleer de borgfunctie door het inzetgereedschap met kracht naar buiten te trekken.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Originele handleidingen

⚠ WAARSCHUWING Bewegend / slippend inzetgereedschap

Een onjuiste afmeting van de steel van het inzetgereedschap kan erin resulteren dat het inzetgereedschap verloren raakt of eruit glijdt tijdens het gebruik. Risico van ernstig letsel of verbrijzelde handen en vingers.

- Controleer of het inzetgereedschap beschikt over de steellengte en de afmetingen waarvoor de machine is bedoeld.
- Gebruik nooit een inzetgereedschap zonder kraag.

Bediening, voorzorgsmaatregelen

⚠ GEVAAR Explosiegevaar

Als warme inzetgereedschappen of uitlaatleidingen in contact komen met explosieven, kan dit resulteren in een explosie. Tijdens het werken met bepaalde materialen kunnen vonken en ontsteking ontstaan. Explosies zullen leiden tot ernstig letsel of zelfs de dood.

- Gebruik de machine nooit in een explosieve omgeving.
- Gebruik de machine nooit in de nabijheid van ontvlambare materialen, gassen of stof.
- Controleer of er geen ongedetecteerde gasbronnen of explosieven zijn.
- Vermijd contact met de warme uitlaatleiding of de onderkant van de machine.

⚠ GEVAAR Brandstofrisico's

De brandstof (benzine en olie) is buitengewoon brandbaar en brandstofdampen kunnen bij ontsteking exploderen. Dat kan ernstig letsel of de dood tot gevolg hebben.

- Bescherm uw huid tegen contact met de brandstof. Als er brandstof de huid is binnengedrongen, moet u een bevoegd arts consulteren.
- Neem nooit de tankdop weg en vul nooit de brandstoftank als de machine heet is.
- Meng de brandstof en vul de brandstoftank buiten of in een schone, goed geventileerde en vonkvrije ruimte zonder open vuur. Vul de brandstoftank op een afstand van minimaal 10 meter van de plek waar de machine zal worden gebruikt.
- Neem de tankdop langzaam af om de druk te laten ontsnappen.
- Overvul de brandstoftank niet.
- Zorg dat de tankdop tijdens het gebruik van de machine is vastgedraaid.
- Mors geen brandstof op de machine en veeg eventuele gemorste brandstof weg.
- Controleer regelmatig op brandstoflekken. Gebruik de machine nooit wanneer deze brandstof lekt.
- Gebruik de machine niet in de nabijheid van materiaal dat vonken kan genereren. Verwijder alle hete of vonken genererende apparatuur alvorens de machine te starten.
- Bij het vullen van de brandstoftank of bij werkzaamheden met of onderhoud aan de machine is roken niet toegestaan.
- Bewaar brandstof in een vat dat speciaal voor dat doeleinde is gemaakt en goedgekeurd.
- Gebruikte brandstof- en olievaten moeten naar de handelaar worden geretourneerd.
- Controleer nooit met uw vingers of er vloeistoffen lekken.

⚠ WAARSCHUWING Onverwachte bewegingen

Het inzetgereedschap wordt blootgesteld aan hevige spanningen als de machine wordt gebruikt. Het inzetgereedschap kan na een bepaalde gebruiksduur breken op grond van vermoeiing. Als het inzetgereedschap breekt of vast gaat zitten, kan dit onverwachte bewegingen tot gevolg hebben, die letsel kunnen veroorzaken. Bovendien kan letsel worden veroorzaakt als u uw evenwicht verliest of uitglijdt.

- Zorg ervoor dat uw positie altijd stabiel is, met uw voeten zover van elkaar als uw schouders breed zijn, en houd uw lichaamsgewicht in balans.
- Inspecteer de apparatuur altijd voordat u hem gaat gebruiken. Gebruik de apparatuur nooit als u vermoedt dat hij beschadigd is.
- Zorg ervoor dat de handgrepen schoon en vrij van vet en olie zijn.
- Houd uw voeten uit de buurt van het inzetgereedschap.
- Sta stevig en houd de machine altijd met beide handen vast.
- Start de machine nooit als hij op de grond ligt.
- “Rijd” onder geen beding op de machine, met een been over de handgreep.
- Sla nooit op de apparatuur en gebruik hem niet op oneigenlijke wijze.
- Controleer het inzetgereedschap regelmatig op slijtage en controleer het op tekenen schade en zichtbare barsten.
- Wees oplettend en kijk goed wat u doet.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

⚠ WAARSCHUWING Gevaren van stof en damp

Stof en/of dampen, die ontwikkeld worden of vrijkomen tijdens het gebruik van de machine, kunnen ernstige en permanente ademhalingsaandoeningen, ziekten of ander lichamelijk letsel veroorzaken (zoals silicose (stoflong) of andere chronische en mogelijk fatale longziekten, kanker, geboorteafwijkingen en/of huidontstekingen).

Bepaalde stofdeeltjes en dampen, die geproduceerd worden bij boren, slopen, hameren, zagen, slijpen en andere bouwactiviteiten, bevatten stoffen die volgens de Staat Californië en andere overheden ziekten van de ademhalingswegen, kanker, geboorteafwijkingen of andere voortplantingsstoringen veroorzaken. Voorbeelden van dergelijke stoffen zijn:

- Kristalsilicaat, cement en andere metselwerkproducten.
- Arseniek en chroom van chemisch behandeld rubber.
- Lood van op lood gebaseerde verfstoffen.

De in de lucht aanwezige stof en dampen kunnen met het blote oog onzichtbaar zijn. Vertrouw daarom niet op uw gezichtsvermogen om te bepalen of de lucht stof of dampen bevat.

Neem, om het gevaar van blootstelling aan stof en dampen te reduceren, de volgende voorzorgsmaatregelen:

- ► Voer een risicobeoordeling uit, die specifiek is voor de werkplek. Deze risicobeoordeling dient rekening te houden met stof en dampen die door de machine worden geproduceerd en met de mogelijkheid dat reeds aanwezig stof opwervelt.
- ► Gebruik geschikte constructiemiddelen om de hoeveelheid stof en dampen in de lucht en stofvorming op apparatuur, oppervlakken, kleding en lichaamsdelen tot een minimum te reduceren. Voorbeelden van dergelijke middelen zijn: uitlaatventilatie en stofopvangsystemen, waterspray en nat boren. Beperk de vorming van stof en dampen zo veel mogelijk bij hun bronnen. Zorg ervoor dat zulke hulpmiddelen naar behoren worden geïnstalleerd en onderhouden.
- ► Draag, onderhoud en gebruik alle adembeschermingsmiddelen correct volgens de aanwijzingen van uw werkgever en de wettelijke ARBO-voorschriften. De adembeschermingsmiddelen moeten doelmatig zijn voor het stoftype in kwestie (en, indien van toepassing, zijn goedgekeurd door de desbetreffende overheidsinstantie).
- ► Werk in een goed geventileerde ruimte.
- ► Als de machine een uitlaat heeft: richt de uitlaat dusdanig dat het opwervelen van stof in stoffige omgevingen zo goed mogelijk wordt voorkomen.
- ► Bedien en onderhoud de machine volgens de Veiligheidsvoorschrifen en bedieningshandleiding.
- ► Kies, onderhoud en vervang verbruiksartikelen, inzetgereedschappen en andere accessoires volgens de aanbevelingen in de Veiligheidsvoorschriften en bedieningshandleiding. Een foutieve keuze en gebrekkig onderhoud van verbruiksartikelen, inzetgereedschappen en andere accessoires, kunnen resulteren in een nodeloze toename van de hoeveelheid stof en/of dampen.
- ► Draag ter bescherming op de werkplek wasbare kleding of wegwerpkleding. Neem een douche en trek schone kleren aan voordat u de werkplek verlaat om blootstelling aan stof en dampen van uzelf en anderen, auto's, woningen en andere plekken te reduceren.
- ► Eet en drink niet en gebruik geen tabaksproducten op plaatsen waar stof of dampen aanwezig zijn.
- ► Was uw handen en gezicht zo snel mogelijk na het verlaten van een plaats van blootstelling en altijd voordat u eet, drinkt of tabaksproducten gebruikt en voordat u in contact komt met andere mensen.
- ► Neem alle toepasselijke wettelijke voorschriften en bepalingen in acht, met inbegrip van de ARBO-voorschriften.
- ► Neem deel aan de door uw werkgever of werknemerorganisatie georganiseerde activiteiten op het gebied van luchtbewaking, medisch onderzoek en ARBO-cursussen, in overeenstemming met de geldende gezondheids- en veiligheidsvoorschriften en -adviezen. Raadpleeg artsen met ervaring van beroepsgerelateerde geneeskunde.
- ► Werk samen met uw werkgever en werknemersorganisatie om de blootstelling aan stof en dampen op de werkplek tegen te gaan en de risico's hiervan te reduceren. Effectieve programma's ter bevordering van de gezondheid en veiligheid evenals procedures voor de bescherming van werknemers en anderen tegen schadelijke blootstelling aan stof en dampen, dienen te worden opgesteld en geïmplementeerd op basis van adviezen van gezondheids- en veiligheidsdeskundigen. Raadpleeg deskundigen.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Originele handleidingen

⚠ GEVAAR Risico's van uitlaatgassen

De uitlaatgassen van de verbrandingsmotor van de machine bevatten het giftige koolmonoxide en chemicaliën waarvan bij de staat Californië en andere autoriteiten bekend is dat ze kanker, geboortedefecten of andere aangeboren afwijkingen kunnen veroorzaken. Inademen van uitlaatgassen kan resulteren in ernstig letsel, ziekte of overlijden.

- Adem nooit uitlaatgassen in.
- Gebruik de machine nooit binnen of in een slecht geventileerde ruimte.
- Ga tijdens de werkzaamheden nooit in een diep gat, een greppel of een soortgelijke omgeving staan.

⚠ WAARSCHUWING Projectielen

Als werkstukken, accessoires of de machine zelf stukgaan, kan dit tot gevolg hebben dat er projectielen met hoge snelheid vrijkomen. Tijdens het gebruik kunnen splinters of andere deeltjes van het materiaal waarmee wordt gewerkt projectielen worden en persoonlijk letsel veroorzaken, doordat ze de gebruiker of andere personen raken. Neem de volgende voorzorgsmaatregelen om dit risico te beperken:

- Gebruik goedgekeurde persoonlijke beschermingsmiddelen en een veiligheidshelm, inclusief een stootvaste oogbescherming met zijdelingse bescherming.
- Zorg ervoor dat onbevoegde personen geen toegang hebben tot het werkgebied.
- Houd de werkplek vrij van vreemde voorwerpen.
- Verzeker u ervan dat werkstukken stevig en veilig bevestigd zijn.

⚠ WAARSCHUWING Gevaren van splinters

Als men inzetgereedschappen gebruikt om er met de hand mee te slaan, kan dit tot gevolg hebben dat de gebruiker door splinters getroffen wordt, wat persoonlijk letsel kan veroorzaken.

- Gebruik inzetgereedschappen onder geen beding om er met de hand mee te slaan. Ze hebben een speciaal ontwerp en warmtebehandeling, die uitsluitend bedoeld zijn voor gebruik in een machine.

⚠ WAARSCHUWING Gevaren van uitglijden, struikelen en vallen

Het risico van uitglijden, struikelen en vallen is aanwezig, bij voorbijbeeld dat men over slangen of andere voorwerpen struikelt. Uitglijden, struikelen en vallen kunnen lichamelijk letsel veroorzaken. Neem de volgende voorzorgsmaatregelen om dit risico te beperken:

- Zorg er altijd voor dat er geen slangen en andere voorwerpen voor uzelf en voor anderen in de weg liggen.
- Zorg er altijd voor dat uw stabiel staat – met uw voeten zover uit elkaar als uw schouders breed zijn – en met uw lichaamsgewicht in evenwicht.

⚠ WAARSCHUWING Gevaren van bewegingen

Als u de machine gebruikt voor werkgerelateerde activiteiten, kunt u ongemak ervaren in uw handen, armen, schouders, nek en andere lichaamsdelen.

- Neem een comfortabele werkhouding aan, met uw voeten in een veilige stand en vermijd ongemakkelijke houdingen uit evenwicht.
- Het wisselen van houding tijdens langdurige taken kan helpen om ongemak en vermoeidheid te voorkomen.
- Raadpleeg bij aanhoudende of herhaalde symptomen een gekwalificeerde gezondheidswerker.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

⚠ WAARSCHUWING Gevaren van trillingen

Normaal en correct gebruik van de machine stelt de gebruiker bloot aan trillingen. Regelmatige en frequente blootstelling aan trillingen kan letsel veroorzaken. Het kan ertoe bijdragen dat aandoeningen ontstaan of verergeren aan de vingers, handen, armen, polsen, schouders en/of andere zenuwen en aan de bloedtoevoer of andere lichaamsdelen van de gebruiker. Verzwakking en/of blijvend letsel of aandoeningen kunnen zich ook geleidelijk voordoen in de loop van weken, maanden of jaren. Dergelijk letsel en aandoeningen kunnen ook omvatten: schade aan de bloedsomloop, schade aan het zenuwstelsel, schade aan gewrichten evenals mogelijke schade aan andere lichaamsdelen.

Als ongevoeligheid, aanhoudend lichamelijk ongemak, brandend gevoel, stijfheid, kloppen, tintelen, pijn, onhandigheid, een verzwakte grip, verbleking van de huid of andere symptomen op welk moment dan ook optreden tijdens het bedienen van de machine of tijdens het niet bedienen van de machine: ga niet weer met de machine aan de slag, maar informeer uw werkgever en zoek medische hulp. Als men de machine blijft gebruiken nadat zich een dergelijk symptoom heeft voorgedaan, kan dit het risico verhogen dat de symptomen ernstiger en/of blijvend worden.

Gebruik en onderhoud de machine volgens de aanbevelingen in deze handleiding om nodeloze toename van trillingen te voorkomen.

De volgende aandachtspunten kunnen helpen om de blootstelling aan trillingen van de gebruiker te reduceren:

- Laat het gereedschap het werk doen. Gebruik een minimale handgrip, strokend met een degelijke controle en veilige bediening.
- Als de machine trillingsabsorberende handgrepen heeft: houd deze in een centrale positie en druk de handgrepen niet in de eindstopstanden.
- Als u het slagmechanisme hebt geactiveerd, is het enige lichamelijke contact dat u met de machine dient te hebben, via uw handen op de handgreep/handgrepen. Vermijd enig ander contact, bijv. het steunen van lichaamsdelen tegen de machine of het leunen op de machine om te proberen meer kracht te zetten. Het is ook belangrijk dat de start- en stopvoorziening niet ingeschakeld is als u het gereedschap uit het gebroken werkoppervlak verwijdert.
- Zorg ervoor dat het inzetgereedschap goed wordt onderhouden (inclusief de scherpte, als het een snijdend gereedschap is), niet versleten is en van de juiste afmeting. Bij gebruik van inzetgereedschappen die niet goed zijn onderhouden, die versleten zijn of niet de juiste afmetingen hebben, duurt het langer om een karwei af te maken (en wordt men dus langer blootgesteld aan trillingen) en het kan tevens resulteren in, of bijdragen aan hogere niveaus van blootstelling aan trillingen.
- Stop onmiddellijk met werken als de machine plotseling hevig begint te trillen. Voordat u verder werkt, moet u eerst de oorzaak van de toegenomen trilling opsporen en wegnemen.
- Het inzetgereedschap nooit vastpakken, vasthouden of aanraken zo lang u de machine gebruikt.
- Neem deel aan programma's voor gezondheidsbewaking of controle, medisch onderzoek en aan de opleidingen die u worden aangeboden door uw werkgever en als die wettelijk vereist zijn.
- Draag bij werk in een koude omgeving warme kleding en houd uw handen warm en droog.

Zie de “Geluids- en trillingsverklaring” voor de machine, met inbegrip van de vermelde trillingswaarden. Deze informatie vindt u aan het eind van de Veiligheidsvoorschriften en bedieningshandleiding.

⚠ GEVAAR Elektrisch gevaar

De machine is niet elektrisch geïsoleerd. Als de machine in contact komt met elektriciteit, kan dat leiden tot ernstig letsel of de dood.

- De machine nooit bedienen in de buurt van een elektriciteitskabel of een andere elektriciteitsbron.
- Verzeker u ervan dat er geen sprake is van verborgen bedrading of andere elektriciteitsbronnen binnen het werkterrein.

⚠ WAARSCHUWING Gevaar van een verborgen object

Tijdens het gebruik kunnen verborgen kabels en buizen een gevaar vormen dat kan resulteren in ernstig letsel.

- Controleer de samenstelling van het materiaal voordat u aan de slag gaat.
- Kijk uit voor verborgen kabels en buizen van b.v. elektriciteit, telefoon, water, gas en riolen etc.
- Als het inzetgereedschap een verborgen object geraakt lijkt te hebben, zet de machine dan onmiddellijk af.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Originele handleidingen

► Verzeker u ervan dat er geen gevaar dreigt voordat u verder gaat.

⚠ WAARSCHUWING Onopzettelijk starten

Onopzettelijk starten van de machine kan letsel veroorzaken.

► Houd uw handen weg van het start- en stopapparaat tot u gereed bent om de machine te starten.

► Leer hoe de machine wordt uitgeschakeld in geval van nood.

⚠ WAARSCHUWING Gevaar door geluid

Hoge geluidsniveaus kunnen permanent en schadelijk gehoorverlies verzoorzaken, evenals andere klachten, zoals tinnitus (rinkelen, zoemen, fluiten of gonzen in de oren). Neem de volgende voorzorgsmaatregelen om de risico's te verminderen en nodeloos hoge geluidsniveaus te voorkomen:

► Een risicobeoordeling van deze gevaren en adequate voorzorgsmaatregelen zijn van essentieel belang.

► Bedien en onderhoud de machine volgens deze aanwijzingen.

► Kies, onderhoud en vervang het inzetgereedschap volgens deze aanwijzingen.

► Als de machine een geluidsdemper heeft: controleer of hij aanwezig is en in goede bedrijfsstaat verkeert.

► Draag altijd een gehoorbescherming.

► Gebruik geluiddempend materiaal om te voorkomen dat de werkstukken gaan “galmen”.

⚠ WAARSCHUWING Gevaar van instabiliteit

Het gevaar bestaat dat u tijdens het gebruik van de machine valt, struikelt en/of in aanraking komt met het inzetgereedschap, hetgeen letsel kan veroorzaken. Dit gevaar neemt toe als u tijdens het werk niet stabiel of op een onstabiele ondergrond of wankele voorwerpen of oppervlakken staat. Om dit gevaar te verkleinen:

► werk nooit in een onstabiele positie.

► Zorg dat u altijd stabiel staat, met uw voeten net zo ver uit elkaar als uw schouders breed zijn, en houd uw lichaamsgewicht in balans.

► Ga nooit op een onstabiele ondergrond of op wankele voorwerpen of oppervlakken staan.

⚠ WAARSCHUWING Gevaar van gladde machineoppervlakken

Het risico bestaat dat de machine (bijvoorbeeld de handgreep en andere oppervlakken) glad zijn door vet, olie of andere stoffen. Als de machine glad is, bestaat het risico dat u tijdens werkzaamheden met de machine de grip verliest, de machine laat vallen en/of in aanraking komt met het inzetgereedschap. Een dergelijk voorval kan letsel veroorzaken. Om dit gevaar te verkleinen:

► zorg altijd dat de handgrepen en andere oppervlakken waar u de machine vasthoudt niet glad zijn.

► Zorg altijd dat de handgrepen en andere oppervlakken waar u de machine vasthoudt vrij zijn van vet en olie.

Onderhoud, voorzorgsmaatregelen

⚠ WAARSCHUWING Modificeren van de machine

Iedere modificatie van de machine kan resulteren in lichamelijk letsel voor u zelf of anderen.

► Modificeer de machine onder geen beding. Gemodificeerde machines worden niet gedekt door de garantie of productaansprakelijkheid.

► Gebruik uitsluitend originele onderdelen, inzetgereedschappen en accessoires die zijn goedgekeurd door Atlas Copco.

► Vervang beschadigde onderdelen onmiddellijk.

► Vervang versleten componenten op tijd.

⚠ VOORZICHTIG Hoge temperatuur

Het voordeksel, de uitlaatpijp en de bodem kunnen bij gebruik van de machine heet worden. Aanraken kan brandletsel veroorzaken.

► Raak het hete voordeksel onder geen beding aan.

► Raak de hete uitlaatpijp nooit aan.

► Raak de bodem van de machine nooit aan als die heet is.

► Wacht tot het voordeksel, de uitlaatpijp en de bodem van de machine zijn afgekoeld voordat u begint met onderhoudswerkzaamheden.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

⚠ VOORZICHTIG Heet inzetgereedschap

De punt van het inzetgereedschap kan tijdens het gebruik heet en scherp worden. Aanraken kan in brand- en snijletsel resulteren.

► Raak hete inzetgereedschappen onder geen beding aan.

► Wacht tot het inzetgereedschap is afgekoeld alvorens onderhoudswerkzaamheden uit te voeren.

Opslag, voorzorgsmaatregelen

♦ Bewaar de machine en gereedschappen op een veilige plaats, buiten het bereik van kinderen en achter slot en grendel.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Originele handleidingen

Overzicht

Om het risico van ernstig letsel of overlijden voor u zelf of anderen te reduceren, dient u voordat u de machine gaat gebruiken de Veiligheidsvoorschriften te lezen, die u vindt op de voorgaande pagina's van dit handboek.

Ontwerp en functie

De Cobra Pro is ontworpen voor middelzwaar tot zwaar slopen van materiaal zoals beton en asfalt.

De Cobra TT en TT-AWD zijn ontworpen voor het stabiliseren van ballast voor dwarsliggers en ze zijn tevens geschikt voor middelzwaar slopen van materialen, zoals asfalt.

De benzinebreekhamer is alleen ontworpen voor verticaal gebruik. Ander gebruik is niet toegestaan.

Kies het juiste inzetgereedschap aan de hand van de op de machine vermelde afmeting van de gereedschapssteel en zie de reserveonderdelenlijst.

Kiezen van de juiste sloophamer voor een werkopdracht

Het is belangrijk dat men een sloophamer van de juiste afmeting kiest voor de te verrichten werkzaamheden.

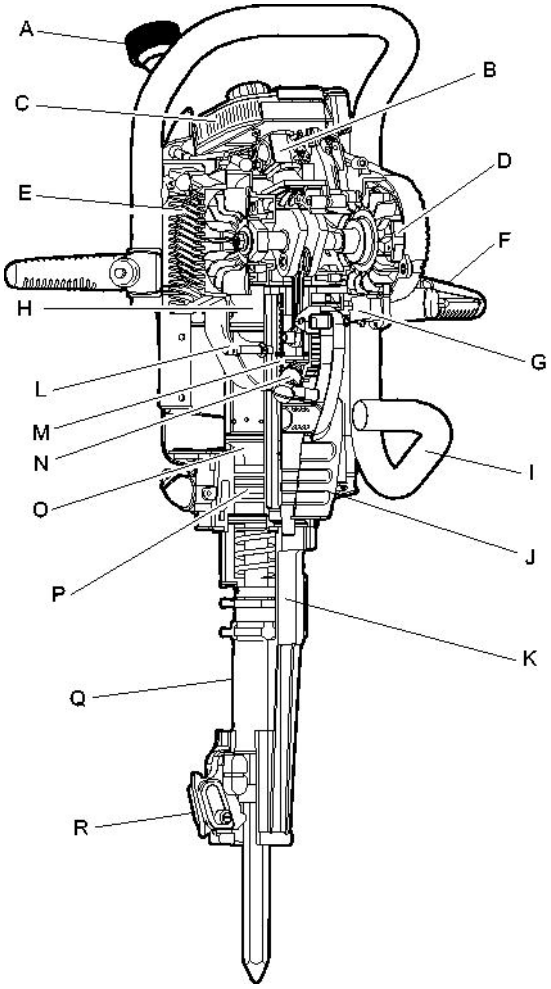
Als de sloophamer te klein is, zal het werk meer tijd vergen.

Als de sloophamer te groot is, moet men vaak van werkpositie veranderen, wat onnodig vermoeiend is voor de gebruiker.

Een simpele vuistregel voor het kiezen van de juiste afmeting van de pneumatische breekhamer is, dat een stuk gebroken materiaal van normale afmetingen binnen 10-20 seconden van het te bewerken werkstuk moet zijn verwijderd.

- Als dit minder dan 10 seconden vergt, dient men een kleinere sloophamer te kiezen.
- Als het langer dan 20 seconden in beslag neemt, dient men een grotere sloophamer te kiezen.

Hoofdonderdelen



A. Brandstofvuldop
B. Carburateur
C. Luchtfilter
D. Vliegwiel
E. Ventilatorkap
F. Gashendel
G. Bobine
H. Aandrijfzuiger
I. Brandstoftank
J. Demper
K. Beitelmontuur
L. Decompressieklep
M. Motorzuiger
N. Bougie
O. Hamerzuiger
P. Hamerzuigergeleider
Q. Gereedschapshuls

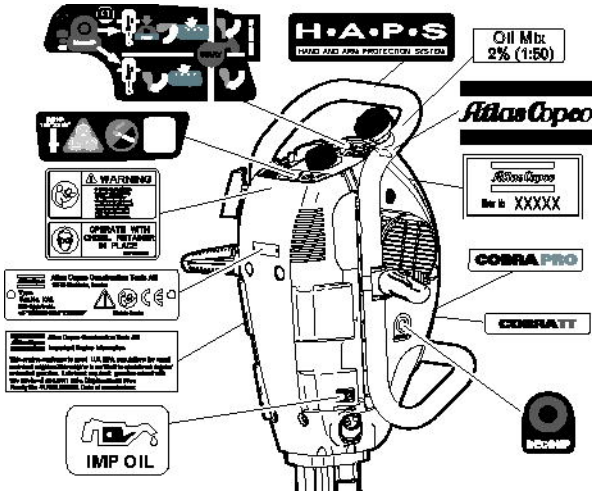
© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Originele handleidingen

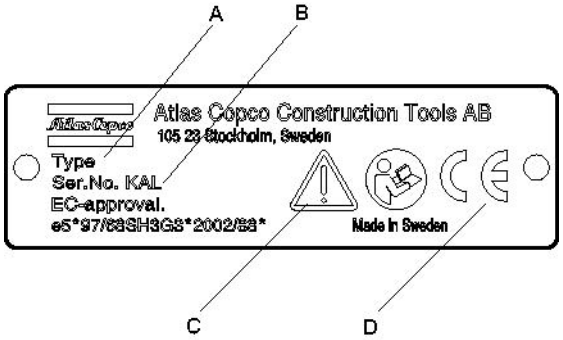
R. Gereedschapshouder

Stickers

De machine is voorzien van stickers met belangrijke informatie over persoonlijke veiligheid en machineonderhoud. De stickers moeten in dusdanige staat zijn, dat ze makkelijk leesbaar zijn. Nieuwe stickers kunt u bestellen uit de reserveonderdelenlijst.



Gegevensplaat



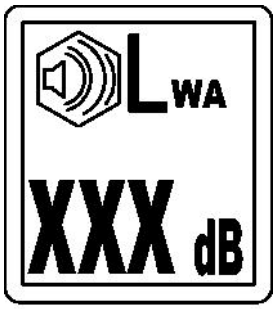
A. Machinetype

B. Serienummer

C. Het waarschuwingssymbool samen met het boeksymbool betekent dat de gebruiker de Veiligheidsvoorschriften en bedieningshandleiding moet hebben lezen voordat de machine voor het eerst wordt gebruikt.

D. Het CE-symbool betekent dat de machine een EG-goedkeuring heeft. Zie de bij de machine geleverde EG-verklaring van overeenstemming voor meer informatie.

Sticker geluidsniveau



De sticker geeft aan dat de gegarandeerde geluidsniveau-indicator correspondeert met EU-richtlijn 2000/14/EG. Zie “Technische gegevens” voor het exacte geluidsniveau.

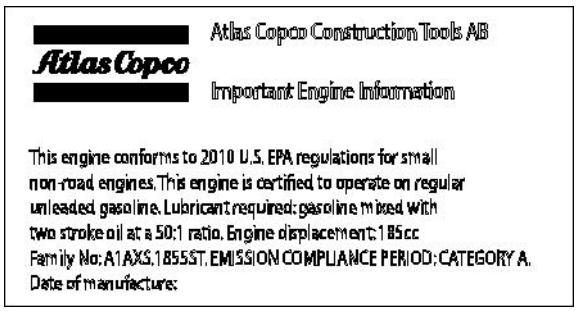
Waarschuwingssticker

WARNING
To reduce the risk of injury, everyone using, installing, repairing, maintaining, changing accessories on, or working near this tool must read and understand the safety instructions before performing any such task.
OPERATE WITH CHISEL RETAINER IN PLACE
9234000923

Om het risico van persoonlijk letsel te beperken, moet iedereen die het gereedschap gebruikt, installeert, repareert of onderhoudt en iedereen die accessoires van het gereedschap vervangt of in de nabijheid van het gereedschap werkt, de veiligheidsvoorschriften hebben gelezen en begrepen voordat men begint met zulke werkzaamheden.

Werk met de gereedschapshouder op zijn plaats.

Sticker overeenstemming emissies-eisen


Atlas Copco Construction Tools AB
Important Engine Information
This engine conforms to 2010 U.S. EPA regulations for small non-road engines. This engine is certified to operate on regular unleaded gasoline. Lubricant required: gasoline mixed with two stroke oil at a 50:1 ratio. Engine displacement: 185cc
Family No: A1AXS.1855ST. EMISSION COMPLIANCE PERIOD: CATEGORY A.
Date of manufacture:

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Originele handleidingen

De op de sticker vermelde periode voor de overeeneenstemming met emissie-eisen, geeft het aantal bedrijfsuren aan waarvoor is aangetoond dat de machine voldoet aan de Federal-emissie-eisen.

Categorie C = 50 uur, B = 125 uur en A = 300 uur.

Transport

⚠ WAARSCHUWING Brandstofgevaar

► Maak de tank leeg voor transport.

Installatie

Brandstof

Tweetaktolie

De brandstof is benzine met een 2% oliemengsel (1 deel olie op 50 delen benzine). Gebruik altijd hoogwaardige loodvrije benzine (zonder alkylaat).

Voor de beste smeerresultaten gebruikt u de milieuvriendelijke tweetaktolie van Atlas Copco, die speciaal is ontwikkeld voor de door benzinemotoren aangedreven hamer- en steenboormachines van Atlas Copco.

Als de tweetaktolie van Atlas Copco niet beschikbaar is, kunt u andere hoogwaardige tweetaktolie voor luchtgekoelde motoren gebruiken (geen tweetaktolie voor buitenboordmotoren). Raadpleeg uw plaatselijke Atlas Copco-vertegenwoordiger voor advies over de juiste tweetaktolie.

Mengen van de benzine en de olie

Meng de benzine en olie altijd in een schoon benzineblik. Eerst de olie toevoegen en daarna de juiste hoeveelheid benzine. Dan het blik goed schudden. De bus schudden voor iedere bijvulling.

LET OP Tijdens langdurige opslag van een tweetakt mengsel kunnen de olie en de benzine van elkaar gescheiden worden. Nooit meer brandstof mengen dan u van plan bent binnen twee weken te gebruiken.

Vullen

⚠ WAARSCHUWING Brandstofgevaar

De brandstof (benzine en olie) is uiterst ontvlambaar en benzinedampen kunnen exploderen wanneer ze worden ontstoken en daardoor ernstig letsel of de dood veroorzaken.

► Bescherm uw huid tegen contact met de brandstof.

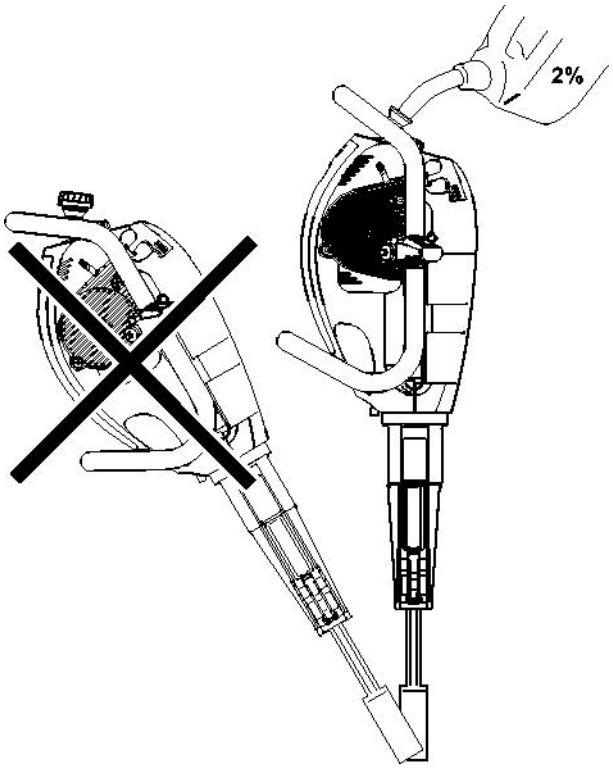
► De vuldop nooit verwijderen en de brandstoftank niet vullen als de machine heet is.

► Nooit roken bij het vullen van de brandstoftank of bij werkzaamheden of onderhoud aan de machine.

► Vermijd het morsen van brandstof en verwijder brandstof die eventueel op de machine werd gemorst.

Vulprocedure

1. Zet de motor af en laat deze afkoelen voordat de tank wordt gevuld.
2. De machine moet in verticale positie staan als brandstof wordt bijgevuld.



3. Verwijder de vuldop langzaam om de druk te laten ontsnappen.
4. De tank nooit te vol doen. Door het bewegen van de brandstof in de tank is het mogelijk dat de brandstof tot een hoger niveau reikt dan de tankdop, hetgeen kan leiden tot morsen van brandstof als de tankdop wordt geopend. Dit kan worden vermeden door de tankdop alleen te openen als de machine gekanteld is en de tankdop zich bevindt op het hoogste punt van de brandstoftank.
5. Zorg ervoor dat de vuldop erop is geschroefd als de machine wordt gebruikt.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Originele handleidingen

AWD - Hoorbaar waarschuwingsapparaat

Geldt alleen voor het model Cobra TT-AWD
De machine is voorbereid voor een hoorbaar waarschuwingsapparaat, als deze een elektrische uitgang (A) heeft op de linkerkant van de frontkap.

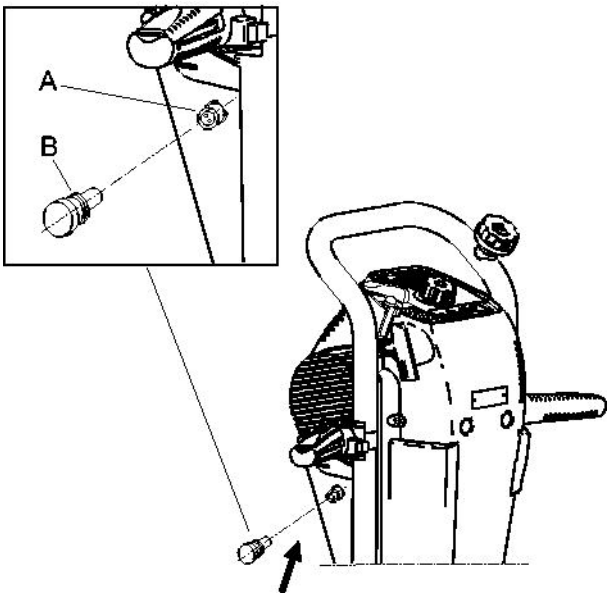
⚠ GEVAAR Weglopen

Als de stopfunctie niet werkt, kan dat resulteren in ernstig letsel of de dood.

- ► Voor het gebruik van het hoorbaar waarschuwingsapparaat zal de functie van het waarschuwingsapparatuur moeten worden getest.
- ► Als de stopfunctie niet werkt, neem dan contact op met de dichtstbijzijnde erkende werkplaats.

Controleren van de stopfunctie

1. Controleer of plug (B) is gemonteerd aan de uitlaat (A), zodat de machine gestart kan worden.
2. Start de machine en trek dan de plug (B) eruit. De machine moet onmiddellijk afslaan. Als de machine niet afslaat als plug (B) wordt verwijderd, mag deze op geen enkele voorwaarde worden gebruikt samen met het hoorbaar waarschuwingsapparaat. Voor meer instructies kunt u contact opnemen met uw dichtstbijzijnde erkende werkplaats.



Inzetgereedschap

⚠ VOORZICHTIG Heet inzetgereedschap

De punt van het inzetgereedschap kan tijdens het gebruik heet en scherp worden. Aanraken kan in brand- en snijletsel resulteren.

- ► Raak hete inzetgereedschappen onder geen beding aan.
- ► Wacht tot het inzetgereedschap is afgekoeld alvorens onderhoudswerkzaamheden uit te voeren.

LET OP Koel hete inzetgereedschappen nooit af in water aangezien dit in broosheid en vroegtijdige defecten kan resulteren.

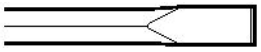
Selecteren van het juiste inzetgereedschap

Het selecteren van het juiste inzetgereedschap is een voorwaarde voor een goede werking van de machine. Het is belangrijk inzetgereedschappen van hoge kwaliteit te selecteren om onnodige machineschade te vermijden.

De machine kan worden vernield als u een onjuist inzetgereedschap gebruikt.

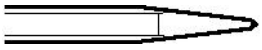
De aanbevolen inzetgereedschappen worden opgesomd in de reserveonderdelenlijst voor de machine.

Smalle beitel



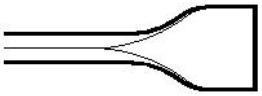
De smalle beitel wordt gebruikt voor sloop- en snijwerkzaamheden in beton en andere typen hard materiaal.

Beitel met stompe punt



De beitel met stompe punt mag alleen worden gebruikt voor het maken van gaten in beton en andere typen harde grond.

Beitel met breed blad



De beitel met breed blad mag alleen worden gebruikt in zacht materiaal, zoals asfalt en bevroren grond.

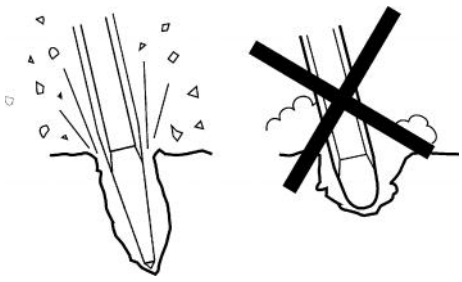
© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Originele handleidingen

⚠ WAARSCHUWING Gevaar van trillingen

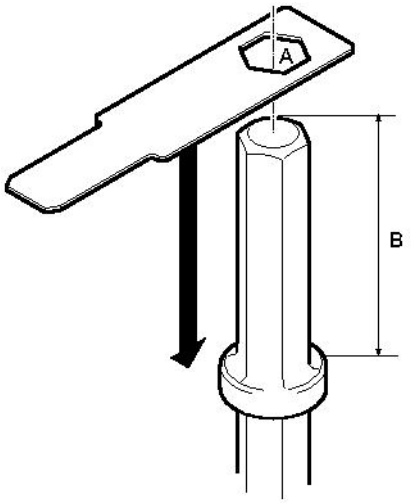
Het gebruiken van inzetgereedschappen die niet voldoen aan de hieronder genoemde criteria, zal ertoe leiden dat het langer duurt een karwei te voltooien en kan resulteren in hogere niveaus van blootstelling aan trillingen. Een versleten gereedschap veroorzaakt ook een langere werktijd.

► Controleer of het inzetgereedschap goed onderhouden is, niet versleten en van de juiste afmetingen.

► Gebruik altijd een scherp gereedschap om efficiënt te werken.



De gereedschapsschacht controleren op slijtage



Gebruik de maat die overeenkomt met de schachtafmetingen van het inzetgereedschap. Zie het hoofdstuk "Technische gegevens" voor de juiste schachtafmetingen.

- Controleer of de opening in de maat (A) op de schacht van het inzetgereedschap kan worden gedrukt. Dat betekent dat de schacht is versleten en dat het inzetgereedschap moet worden vervangen.
- Controleer of de lengte (B) conform het bestelde machinetype is.

Werking

⚠ WAARSCHUWING Onopzettelijk starten

Onopzettelijk starten van de machine kan letsel veroorzaken.

► Houd uw handen weg van het start- en stopapparaat tot u gereed bent om de machine te starten.

► Leer hoe de machine wordt uitgeschakeld in geval van nood.

Starten en stoppen

Koude start

1. Schuif de startknop op de linker hendel achteruit.
2. Sluit de choke door de chokeknop naar boven te draaien.
3. Druk 5 keer op de knop van de opvoerpomp.
4. Druk de decompressieknop op de rechterkant van de motorcilinder in.
5. Druk de gashendel in tot vol gas en trek aan de starthandgreep.
6. Als de machine start, open dan de choke door de chokeknop omlaag te draaien.
7. Laat de motor 2-3 minuten warmdraaien.

Opnieuw starten van een warme machine

1. Druk op de decompressieknop.
2. Raak de gashendel niet aan.
3. Controleer of de choke open is en trek aan de starthandgreep.

Opnieuw starten van een oververhitte machine

Als een hete motor na een poosje afslaat, kan dat komen door een gasslot. Gebruik de volgende procedure om opnieuw te starten:

1. Druk op de decompressieknop.
2. Sluit de choke door de chokeknop naar boven te draaien.
3. Druk de gashendel in tot vol gas en trek aan de starthandgreep.
4. Als de machine start, laat hem dan enkele seconden draaien en open vervolgens de choke geleidelijk helemaal open (dit kan wel 30 seconden duren).

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Originele handleidingen

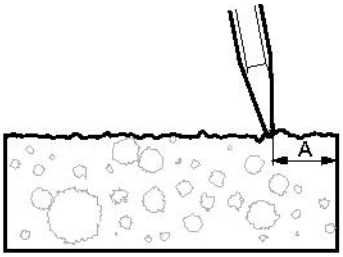
Afzetten

1. Zet de machine af door de stopknop op de linker handgreep naar voren te schuiven.

Bediening

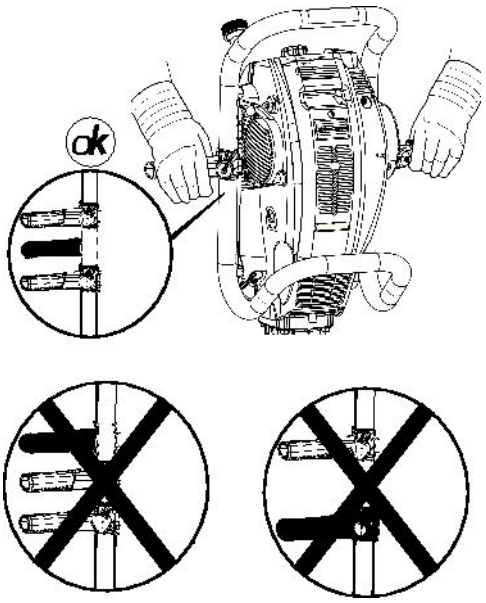
Starten van een snede

- Ga in een stabiele positie staan, met uw voeten uit de buurt van het inzetgereedschap.
- Druk de machine tegen het werkoppervlak voordat u begint.
- De slageenheid wordt geactiveerd als de machine omlaag wordt gedrukt en belast. Als de machine wordt opgetild, schakelt de slageenheid automatisch uit.
- De werksnelheid van de machine wordt geregeld via de gashendel.
- Begin met hakken op een zodanige afstand van de rand dat de machine in staat is het materiaal te breken zonder hefboomkracht.
- Nooit proberen te grote stukken af te breken. Stel de breekafstand (A) zo af dat het inzetgereedschap niet vast raakt.



Breken

- Gebruik de machine nooit als een hefboom, het materiaal moet worden gebroken door de slagenergie.
- Als het gereedschap vast raakt, probeer het dan niet op te tillen door te trekken aan de bovenkant van de brandstoftank.
- Controleer of de hendelbalk vrij kan bewegen (omhoog en omlaag) zonder te blijven hangen.
- Laat de machine het werk doen. Nooit te hard drukken. De trillingen absorberende handgreep mag nooit helemaal omlaag worden gedwongen.
- De kracht moet zo worden afgesteld dat de hendel “halfweg omlaag” wordt gedrukt. Deze positie zorgt voor de beste trillingsdemping en de beste breekkracht.

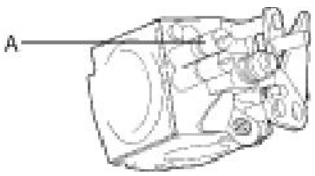


- Vermijd het werken in extreem hard materiaal zoals graniet en betonijzer, omdat dergelijke materialen sterke trillingen kunnen veroorzaken.
- Vermijd stationair draaien, werken zonder een inzetgereedschap of werken met de machine opgetild.
- Laat de gashendel los als de machine wordt opgetild.

Slopen op grote hoogte

Ga als volg te werk om ook op grote hoogte een optimaal breekresultaat te bereiken:

- Controleer of het luchtfilter in goede staat verkeert.
- Verrijk het brandstofmengsel eventueel door het hoofdinspuitstuk (A) met de klok mee te draaien.



- Na werk op grote hoogte draait u het hoofdinspuitstuk (A) terug naar de standaardpositie.

Stabiliseren van dwarsliggers (vast aandrukken)

De Cobra TT en Cobra TT-AWD zijn ontworpen voor het stabiliseren (aandrukken) van ballast voor dwarsliggers.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Originele handleidingen

Deze methode wordt toegepast voor plaatselijk onderhoud van spoorwegen binnen een zone van maximaal 30 vierkante meter. Door het materiaal stevig aan te drukken wordt de ballast onder de dwarsliggers gestabiliseerd.

Ga als volg te werk om een optimaal stabilisatieresultaat te bereiken:

- Twee personen moten aan weerszijden van de dwarsligger werken. Door van twee kanten te werken, wordt de ballast opwaarts en neerwaarts gecomprimeerd, worden alle holten gevuld en wordt stabiliteit gerealiseerd.
- Werk met de machine in een hoek. Werk niet in een rechte hoek omdat de ballast dan te diep wordt gecomprimeerd en de stabiliteit zo minder goed zal zijn.
- Werk 2-3 seconden lang op één punt voordat u de machine naar het volgende werkpunt verplaatst. Als men te lang op één plaats werkt, dan wordt de ballast te diep aangedrukt.
- Laat de gashendel los als u de machine optilt.

Tijdens pauzes

- Zet de machine af tijdens pauzes.
- Tijdens alle pauzes moet u de machine opbergen, zodat er geen risico bestaat dat deze onbedoeld wordt gestart.

Onderhoud

Regelmatig onderhoud is een basisvereiste voor een blijvend veilig en doelmatig gebruik van de machine. Volg de onderhoudsaanwijzingen zorgvuldig.

- Reinig de machine voordat u begint met onderhoud, om blootstelling aan gevaarlijke stoffen te voorkomen. Zie: “Gevaren van stof en damp”
- Gebruik alleen originele onderdelen. Schade of defecten die veroorzaakt zijn door het gebruik van niet-originele onderdelen, worden niet gedekt door onze garantie of productaansprakelijkheid.
- Neem voor het reinigen van mechanische onderdelen met oplosmiddelen de toepasselijke gezondheids- en veiligheidsbepalingen in acht en controleer of er voldoende ventilatie is.
- Voor grote servicewerkzaamheden aan de machine, neemt u contact op met de dichtstbijzijnde erkende werkplaats.
- Controleer na servicewerkzaamheden altijd of het trillingsniveau van de machine normaal is. Neem contact op met uw plaatselijke erkende werkplaats als dit niet het geval is.

Iedere dag

Alvorens onderhoud te plegen of het inzetgereedschap te verwisselen, de machine afzetten.

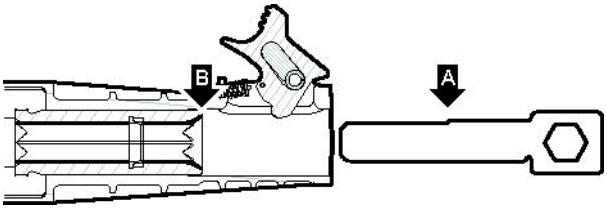
- Voer een algemene inspectie uit en controleer of er geen sprake is van lekkages en schade.
- Controleer of de gereedschapshouder niet is versleten en functioneert zoals het moet. Gebruik de apparatuur nooit als u vermoedt dat deze beschadigd is.
- Controleer of de O-ring op de olieplug onbeschadigd is en goed afdicht.
- Controleer of de olieplug goed is vastgedraaid.
- Controleer op slijtage in de gereedschapsbus.
- Controleer het inzetgereedschap regelmatig en zorg ervoor dat het scherp is en niet versleten.
- Vervang beschadigde onderdelen onmiddellijk.
- Vervang versleten componenten op tijd.

Om te verzekeren dat de machine binnen de vermelde trillingsniveauwaarden blijft, moeten de volgende controles worden uitgevoerd:

Slijtagecontrole

Als een inzetgereedschap met een versleten steel wordt gebruikt, zullen de machinetrillingen toenemen. Vermijd dergelijke trillingen door de steel te controleren op slijtage voordat het inzetgereedschap op de machine wordt gemonteerd.

- Gebruik de steelmeter die overeenkomt met de afmetingen van de steel van het inzetgereedschap. Als de meter er kan worden ingestoken tot punt A in de gereedschapsbus (punt B), dan moet de gereedschapsbus onmiddellijk worden vervangen.

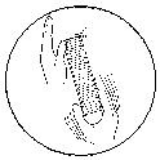


Luchtfiltercontrole

Een verstopt filter zal uiteindelijk schade aan de motor veroorzaken. Controleer het luchtfilter regelmatig.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

1. Schroef de luchtfilterkap eraf.
2. Voorzichtig met het luchtfilter tegen de palm van uw hand tikken. Als het luchtfilter erg vuil is, moet het worden vervangen. Het luchtfilter nooit wassen.



3. Reinig de filterhouder.

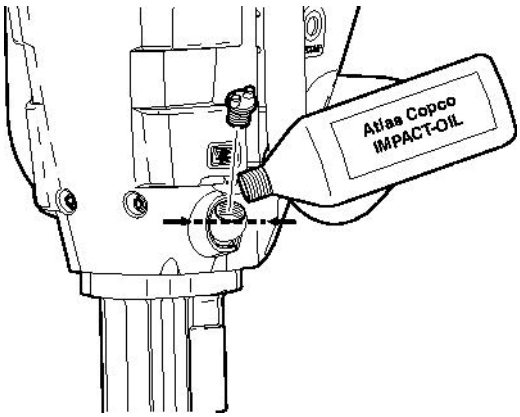
Controle van de bougie

Als de elektroden van de bougie zeer vuil zijn of verbrand, dan moet u de bougie vervangen. U vindt de bougie onder de servicekap, gemonteerd in de cilinderkop. Zie de paragraaf “Belangrijkste onderdelen” voor de positie van de bougie.

Gebruik alleen Champion RCJ8 en controleer of de elektrode-opening 0,6-0,7 mm is voordat u de bougie monteert.

Hamermechanisme, oliecontrole

De machine heeft een natuurlijk olieverbruik en het oliepeil in de slageenheid moet iedere dag worden gecontroleerd. De machine moet rechtop staan bij het uitvoeren van de oliecontrole. Het oliepeil moet zich op dezelfde hoogte bevinden als de vulleiding.

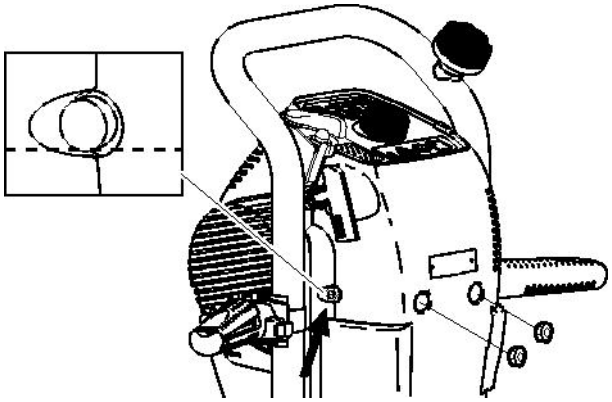


Gebruik alleen Atlas Copco IMPACT-OIL.

Iedere maand

Controle oliepeil versnellingsbak

Voor het losmaken van de olieplug de zes moeren voor de achterkap verwijderen. Het peil in de versnellingsbak wordt gecontroleerd door de olieplug los te schroeven. Het oliepeil is correct als het komt tot de onderkant van het vulgat als de machine rechtop staat. Het volume van de versnellingsbak is 0,1 liter.



Ieder jaar

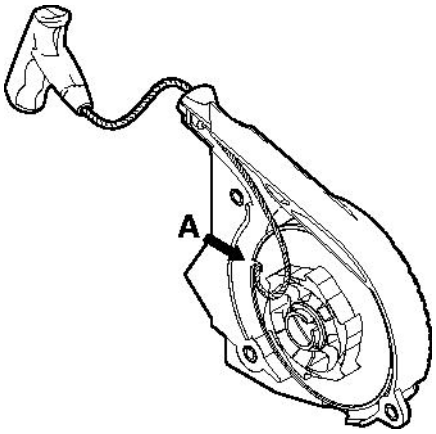
Revisie moet plaatsvinden na 1 jaar continugebruik. Om veiligheidsredenen dient de revisie te worden verricht door bevoegd personeel in een geautoriseerde werkplaats.

Reparatie

Vervangen van de startkabel

Verwijder van de oude startkabel

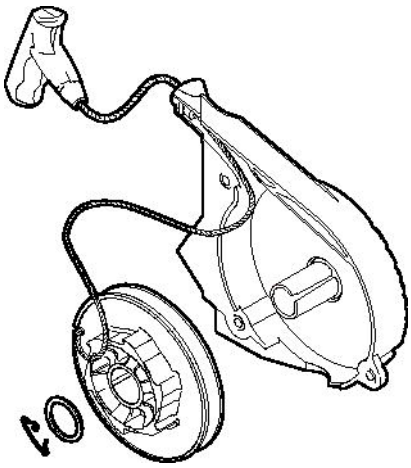
1. Verwijder het startmechanisme.
2. Trek ongeveer 40 cm (16 in.) van de kabel eruit.
3. plaats de startkabel in de uitsparing (A) in de poelie.



4. Roteer de poelie tot alle spanning weg is.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Originele handleidingen

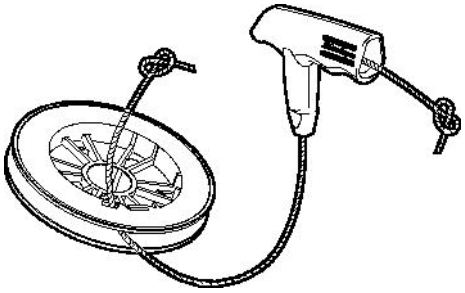
5. Verwijder de borgring en til de poelie er compleet met veer en startkabel uit.



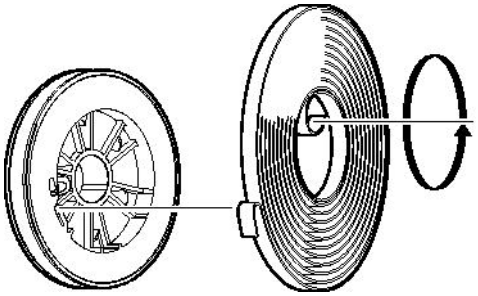
Monteren van een nieuwe startkabel

6. **⚠ WAARSCHUWING Veerspanning**
   De startveer kan persoonlijk letsel veroorzaken als deze de gebruiker of andere personen raakt.
   ► Draag slagvaste oogbescherming met zijbescherming en handschoenen.

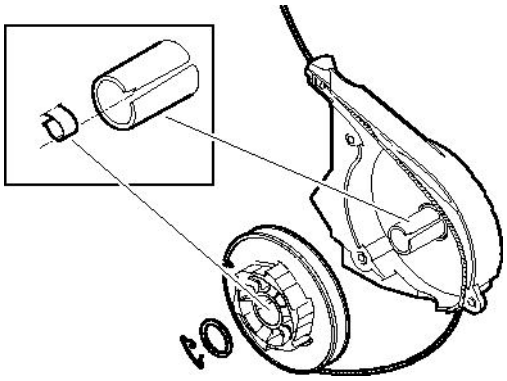
   Plaats de knoop op de startveer in de uitsparing op de binnenkant van de poelie en wind de startveer erin (linksom).



7. Als de startveer opnieuw moet worden opgewonden, plaats de veerhaak dan in de groef van de poelie en wind de veer er linksom op. Als de veer moet worden vervangen, plaats de veerhaak dan boven de groef in de startpoelie. Laat de veiligheidsring zitten, druk de veer in de startpoelie.



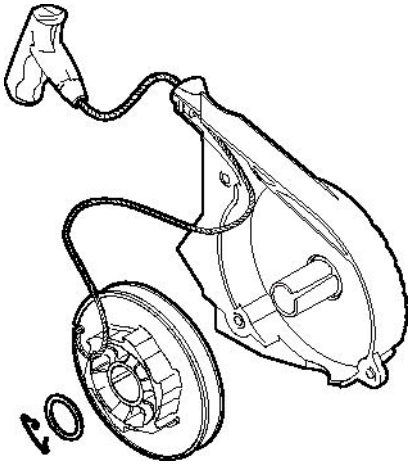
8. Wind de startkabel op de poelie op 5 cm (2 in.) na. Plaats het eind van de veer in de groef van de bus, pers de startpoelie op de bus. Vervang de borgring.



Voorbelasten van de startveer

9. Plaats de keep in de poelierand op een lijn met de startkabelgeleider en plaats de startkabel in de keep.

10. Monteer de borgring.



11. Roteer de poelie 1 slag linksom.

12. Laat de startkabel langzaam los.

13. Trek aan de starthendel, controleer de werking.

14. Trek de startkabel uit, pak op hetzelfde moment de startschijf vast en controleer of deze nog eens 1/2 slag linksom kan worden gedraaid. Als dat niet kan is de veer teveel aangehaald en raakt deze de bodem, de startkabel moet daarom een slag worden losgemaakt.

15. Monteer het startmechanisme.

16. Controleer de werking.

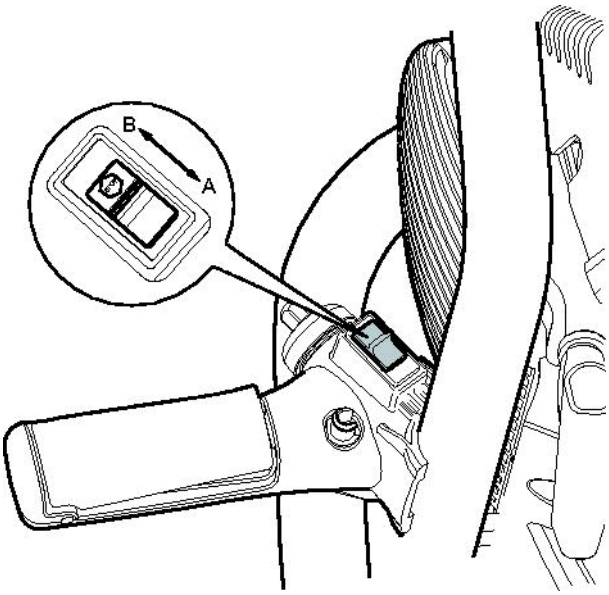
© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Originele handleidingen

Oplossen van storingen

Als de benzine breekhamer niet start, weinig vermogen heeft of onregelmatig werkt, controleer dan de volgende punten.

1. Controleer of de schakelaar in de ON-stand (A) staat.



2. Controleer of er brandstof in de tank zit.
3. Controleer of de bougie onbeschadigd is en of de elektrode-opening 0,6–0,7 mm (0,024-0,0275 in.) is.
4. Controleer of het luchtfilter schoon is en niet verstopt.
5. Controleer of het inzetgereedschap dat wordt gebruikt, beschikt over een steel met de juiste afmetingen.

Als de machine nog steeds niet naar tevredenheid werkt, neem dan contact op met een erkende werkplaats.

Opslag

- Tap de tank af voordat u de machine opbergt.
- Controleer of de machine goed is gereinigd voordat u hem opbergt voor opslag.
- Bewaar de machine op een droge plaats.
- We adviseren om de machine staande op te slaan. Als de machine liggend wordt bewaard, moet hij op het achterdeksel worden geplaatst.
- Bewaar de machine en gereedschappen op een veilige plaats, buiten het bereik van kinderen en achter slot en grendel.

Opruimen

Een gebruikte machine moet op een dusdanige wijze behandeld en afgedankt worden dat een zo groot mogelijk gedeelte van het materiaal gerecycled kan worden en dat de negatieve gevolgen voor het milieu zo gering mogelijk blijven, waarbij plaatselijke beperkingen in acht moeten worden genomen.

Voordat u een machine op benzine afdankt, moet u alle olie en benzine aftappen en de machine schoonmaken. Resterende olie en benzine moeten op een milieuvriendelijke manier worden verwerkt.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Originele handleidingen

Technische gegevens

Producten

Beschrijving	Gereedschapssteel afmeting, mm (in.)
Cobra Pro	32 x 160 (1¼ x 6¼)
Cobra Pro US	32 x 152 (1¼ x 6)
Cobra Pro AUS	28 x 160 (1⅛ x 6¼)
Cobra Pro US	28 x 152 (1⅛ x 6)
Cobra TT-AWD	32 x 160 (1¼ x 6¼)
Cobra TT	28 x 152 (1⅛ x 6)
Cobra TT	28 x 160 (1⅛ x 6¼)
Cobra TT	32 x 152 (1¼ x 6)
Cobra TT	32 x 160 (1¼ x 6¼)

Machinegegevens

	Cobra Pro	Cobra TT, TT-AWD
Type	1 cilinder, tweetakt, ventilatorgekoeld	1 cilinder, tweetakt, ventilatorgekoeld
Cilinderinhoud (cc)	90	90
Vermogen kw (pk)	2,0 (2,7)	1,5 (2,0)
Maximumtoerental, belaste machine met stampend gereedschap op zandbedding (tpm)	5800–6200	6500±200
Toerental, onbelaste machine, stationair draaiend (tpm)	1800–2200	1800–2200
Max. motortoerental onbelast (tpm)	7500	7500
Carburateur	Membraancarburateur	Membraancarburateur
Ontstekingssysteem	Transistortype, zonder onderbreker met ingebouwde toerentalbegrenzing	
Bougie (aanbevolen)	Champion RCJ8	Champion RCJ8
Bougie-opening, mm (in.)	0,6–0,7 (0,024–0,0275)	0,6–0,7 (0,024–0,0275)
Brandstoftype	Benzine (gasoline), ongelood (niet gealkyleerd) en 90-100 oktaan	
Brandstoftankinhoud, liter (oz)	1,0 (33,81)	1,0 (33,81)
Tweetaktolie	Tweetaktolie van Atlas Copco of andere aanbevolen tweetaktolie	
Brandstofmengsel	2% (1:50)	2% (1:50)
Brandstofverbruik, liter/uur (gallon/uur)	0,9 (0,237)	0,8 (0,176)
Lengte, mm (in.)	927 (36,5)	927 (36,5)
Diepte, mm (in.)	331 (13)	331 (13)
Breedte over de handgrepen, mm (in.)	611 (24)	611 (24)
Breedte met handgrepen ingeklapt, mm (in.)	390 (15,3)	390 (15,3)
Breedte over de machine, mm (in.)	320 (12,6)	320 (12,6)
Gewicht, kg (lb)	25,2 (55,6)	25,2 (55,6)
Omgevingstemperatuur °C (F)	-15 tot +37 (5 tot 98,6)	-15 tot +37 (5 tot 98,6)

Tandwielkast

	Cobra Pro	Cobra TT, TT-AWD
Olietype voor tandwielkast	Atlas Copco IMPACT-OIL	Atlas Copco IMPACT-OIL
Olie-inhoud tandwielkast, liter (oz)	0,1 (3,38)	0,1 (3,38)

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Originele handleidingen

Slageenheid

	Cobra Pro	Cobra TT, TT-AWD
Slagenergie	60 J bij 24 Hz	40 J bij 27 Hz
Slagen/minuut	1440	1620
Frequentie (Hz)	24	27
Smering	Slagmechanisme via separaat oliebad	
Olietype voor slageenheid	Atlas Copco IMPACT-OIL	Atlas Copco IMPACT-OIL
Oliecapaciteit, liter (oz)	0,1 (3,38)	0,1 (3,38)
Olieverbruik, liter/uur (oz/uur)	0,005 (0,17)	0,005 (0,17)

Geluids- en trillingsverklaring

Gegarandeerd geluidsvermogensniveau **Lw** conform ISO 3744 in overeenstemming met richtlijn 2000/14/EG.

Geluidsdrukniveau **Lp** volgens ISO 11203.

Trillingswaarde **A** en onzekerheid **B** bepaald volgens ISO 20643. Zie de tabel “Geluids- en trillingsgegevens” voor de waarden van A, B, enz.

Deze verklaarde waarden zijn verkregen d.m.v. een laboratoriumtest overeenkomstig de vermelde richtlijn of normen en ze zijn geschikt voor een vergelijking met de verklaarde waarden van andere gereedschappen die zijn getest overeenkomstig dezelfde richtlijn of normen. Deze verklaarde waarden zijn niet geschikt voor gebruik bij risicobeoordelingen en de waarden die worden opgemeten op individuele werkplekken kunnen hoger zijn. De werkelijke blootstellingswaarden en het risico van letsel zoals ervaren door een individuele gebruiker, zijn uniek en afhankelijk van de manier waarop de gebruiker werkt, in welk materiaal de machine wordt gebruikt, en ook van de blootstellingstijd, de fysieke conditie van de gebruiker en de conditie van de machine.

Wij, Atlas Copco Construction Tolls AB, kunnen niet aansprakelijk worden gesteld voor de gevolgen van het gebruik van de verklaarde waarden in plaats van de waarden die de werkelijke blootstelling weerspiegelen, in een individuele risicobeoordeling in een werkplaatssituatie waarover we geen controle hebben.

Dit gereedschap kan een trillingssyndroom in handen en armen veroorzaken als het gebruik ervan niet adequaat wordt geregeld. Een handleiding van de EU voor het beheer van hand-arm-trillingen is beschikbaar op:http://www.humanvibration.com/EU/VIBGUIDE.htm

Wij bevelen de implementatie van een gezondheidscontroleprogramma aan om in een vroegtijdig stadium symptomen te kunnen ontdekken, die mogelijk gerelateerd zijn aan de blootstelling aan trillingen, zodat de beheersprocedures ter preventie van toekomstige stoornissen kunnen worden aangepast.

Aanvullende trillingsinformatie

Deze informatie dient als hulp bij het inschatten van de trillingswaarden op de werkplek.

De trillingswaarde varieert aanzienlijk, afhankelijk van de werktaak en werktechniek van de gebruiker. De vermelde trillingswaarde betreft de hoofdhandgreep/hoofdhandgrepen, maar op andere handposities kunnen de trillingsniveaus aanzienlijk hoger liggen. We gaan ervan uit dat het gereedschap bij normaal bedoeld gebruik trillingen produceert binnen een bereik van **C** m/s^2, **E** m/s^2 en **G** m/s^2 (totale trillingswaarden, zoals gedefinieerd in ISO 5349-1:2001) afhankelijk van de kenmerken van de werktaak, maar dat de trillingswaarden bij bepaalde toepassingen buiten dit bereik kunnen komen.

De waarden **D** m/s^2, **F** m/s^2 en **H** m/s^2 vormen een emissiegemiddelde dat zich waarschijnlijk goed leent tot het maken van een ruwe schatting van de blootstelling voor gebruikers die – binnen het bedoeld gebruik van het gereedschap – uiteenlopende taken verrichten. Wij wijzen erop dat toepassing van het gereedschap voor één speciale taak een ander emissiegemiddelde kan produceren. In zulke gevallen adviseren we met klem om een specifieke evaluatie van de trillingsemissie te verrichten.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Originele handleidingen

Geluids- en trillingsgegevens

	Geluid	
	Verklaarde waarden	
	Geluidsdruk	Geluidsvermogen
	ISO 11203	2000/14/EG
Type	Lp r=1m dB(A) rel 20µPa	Lw gegarandeerd dB(A) rel 1pW
Cobra Pro	96	109
Cobra TT	96	109
Cobra TT-AWD	96	109

	Trilling							
	Waarden drie assen							
	Verklaarde waarden	Aanvullende trillingsinformatie						
	ISO 20643		Beton		Asfalt		Stabiliseren van dwarsliggers (vast aandrukken)	
Type	A m/s^2 waarde	B m/s^2 reikwijdten	C m/s^2 bereik	D m/s^2 gem.	E m/s^2 bereik	F m/s^2 gem.	G m/s^2 bereik	H m/s^2 gem.
Cobra Pro	4,3	0,9	4,1–5,0	4,6	3,4–3,9	3,7	-	-
Cobra TT	4,5	1,0	4,1–4,5	4,3	3,8–4,4	4,1	3,6–4,6	4,2
Cobra TT-AWD	4,5	1,0	4,1–4,5	4,3	3,8–4,4	4,1	3,6–4,6	4,2

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

EG Conformiteitsverklaring

EG Conformiteitsverklaring (EG-richtlijn 2006/42/EG)

Wij, Atlas Copco Construction Tools AB, verklaren hierbij onder geheel eigen verantwoordelijkheid dat de hieronder vermelde machines in overeenstemming zijn met de eisen van de richtlijnen 2006/42/EG (Machinerichtlijn) en 2000/14/EG (Richtlijn geluidsemissie) en met de hieronder vermelde geharmoniseerde normen.

Autome breekhamer	Gegarandeerd geluidsvermogenniveau [dB(A)]	Opgemeten geluidsvermogenniveau [dB(A)]
Cobra Pro	109	107
Cobra TT	109	107
Cobra TT/AWD	109	107

De volgende geharmoniseerde normen werden toegepast:

- ISO/FDIS 11148-4

De volgende andere normen werden toegepast:

- 2000/14/EC, appendix VIII
- 2005/88/EC
- Lloyds Register Quality Assurance, NoBo no.0088

Gemachtigde vertegenwoordiger technische documentatie:
Erik Sigfridsson
Atlas Copco Construction Tools AB
Dragonvägen 2
Kalmar
Algemeen directeur:
Erik Sigfridsson

Producent:
Atlas Copco Construction Tools AB
105 23 Stockholm
Sweden
Plaats en datum:
Kalmar, 2010-01-01

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Originele handleidingen

ΕΛΛΗΝΙΚΑ

Περιεχόμενα

Εισαγωγή. . . . 187

Σχετικά με τις οδηγίες ασφάλειας και χειρισμού. . . . 187

Οδηγίες ασφαλείας. . . . 188
Λέξεις σημάτων ασφαλείας. . . . 188
Προσωπικές προφυλάξεις και πιστοποιήσεις. . . . 188
Ατομικός προστατευτικός εξοπλισμός. . . . 188
Ναρκωτικά, αλκοόλ, φάρμακα. . . . 188
Εγκατάσταση, προφυλάξεις. . . . 188
Λειτουργία, προφυλάξεις. . . . 189
Συντήρηση, προφυλάξεις. . . . 194
Αποθήκευση, προφυλάξεις. . . . 195

Επισκόπηση. . . . 196
Σχεδιασμός και λειτουργία. . . . 196
Επιλογή κατάλληλου θραυστήρα για μια εργασία. . . . 196
Κύρια μέρη. . . . 196
Ετικέτες. . . . 197
Πινακίδα δεδομένων. . . . 197
Ετικέτα στάθμης θορύβου. . . . 197
Ετικέτα προειδοποίησης. . . . 197
Ετικέτα συμμόρφωσης εκπομπών. . . . 197

Μεταφορά. . . . 198

Εγκατάσταση. . . . 198
Καύσιμο. . . . 198
Λάδι για δίχρονους κινητήρες. . . . 198
Ανάμειξη βενζίνης και λαδιού. . . . 198
Πλήρωση. . . . 198
AWD - Audio Warning Device (συσκευή ηχητικής προειδοποίησης). . . . 199
Εργαλείο εισαγωγής. . . . 199
Επιλογή του σωστού εργαλείου εισαγωγής. . . . 199
Στενό κοπίδι. . . . 200
Μυτερό κοπίδι 200
Πλατύ κοπίδι. . . . 200
Έλεγχος για ίχνη φθοράς στο στέλεχος του εργαλείου. . . . 200

Χειρισμός. . . . 200
Εκκίνηση και τερματισμός λειτουργίας. . . . 200
Εκκίνηση με κρύο κινητήρα. . . . 200
Επανεκκίνηση με ζεστό κινητήρα. . . . 201
Επανεκκίνηση κινητήρα που έχει υπερθερμανθεί. . . . 201
Διακοπή της λειτουργίας του κινητήρα. . . . 201
Χειρισμός. . . . 201
Έναρξη κοπής. . . . 201
Θραύση. . . . 201
Λειτουργία σε μεγάλο υψόμετρο. . . . 202
Γόμωση στρωτήρων. . . . 202
Όταν κάνετε διάλειμμα. . . . 202

Συντήρηση. . . . 202
Κάθε ημέρα. . . . 203
Έλεγχος φθοράς. . . . 203
Έλεγχος φίλτρου αέρα. . . . 203

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Έλεγχος μπουζί. 203
Έλεγχος λαδιού στον κρουστικό μηχανισμό. 203
Κάθε μήνα. 204
Έλεγχος στάθμης λαδιού κιβωτίου ταχυτήτων. 204
Κάθε χρόνο. 204

Επισκευή. 204
Αντικατάσταση του κορδονιού εκκίνησης. 204

Αντιμετώπιση προβλημάτων. 206

Αποθήκευση. 206

Απόρριψη. 206

Τεχνικά δεδομένα. 207
Προϊόντα. 207
Δεδομένα μηχανήματος. 207
Μονάδα κιβωτίου ταχυτήτων. 208
Κρουστική μονάδα. 208
Δήλωση εκπομπών θορύβου και κραδασμών. 208
Πρόσθετες πληροφορίες περί κραδασμών. 208
Δεδομένα θορύβου και κραδασμών. 209

Δήλωση Συμμόρφωσης της ΕΚ. 210
Δήλωση Συμμόρφωσης της ΕΚ (Οδηγία ΕΚ 2006/42/ΕΚ). 210

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Εισαγωγή

Σας ευχαριστούμε που επιλέξατε ένα προϊόν της Atlas Copco. Από το 1873, έτος ίδρυσης της εταιρείας μας, ανακαλύπτουμε διαρκώς νέους και καλύτερους τρόπους ικανοποίησης των επαγγελματικών αναγκών των πελατών μας. Μέσα στα χρόνια, αναπτύξαμε καινοτόμα και εργονομικά προϊόντα που βοήθησαν τους πελάτες μας να βελτιώσουν και να οργανώσουν ορθολογικά την καθημερινή τους εργασία.

Η Atlas Copco διαθέτει ένα ισχυρό παγκόσμιο δίκτυο πωλήσεων και σέρβις, αποτελούμενο από κέντρα εξυπηρέτησης πελατών και από διανομείς σε όλο τον κόσμο. Οι ειδικοί μας είναι άριστα εκπαιδευμένοι επαγγελματίες με βαθιά γνώση των προϊόντων μας και με πολύχρονη εμπειρία στην εφαρμογή των λύσεων που αναπτύσσει η εταιρεία μας. Σε κάθε γωνιά του πλανήτη, είμαστε σε θέση να προσφέρουμε εξειδικευμένη και αξιόπιστη υποστήριξη για τα προϊόντα μας, ώστε οι πελάτες μας να μπορούν να εργάζονται με τη μέγιστη αποδοτικότητα σε κάθε περίσταση.

Για περισσότερες πληροφορίες, επισκεφθείτε την τοποθεσία Web: www.atlascopco.com

Atlas Copco Construction Tools AB

105 23 Stockholm

Sweden

Σχετικά με τις οδηγίες ασφάλειας και χειρισμού

Σκοπός των οδηγιών είναι να σας προσφέρουν τις γνώσεις που απαιτούνται για το χειρισμό του βενζινοκίνητου θραυστήρα με αποτελεσματικό και ασφαλή τρόπο. Οι οδηγίες παρέχουν επίσης συμβουλές και περιγράφουν τη διαδικασία εκτέλεσης τακτικής συντήρησης στο βενζινοκίνητο θραυστήρα.

Πριν χρησιμοποιήσετε το βενζινοκίνητο θραυστήρα για πρώτη φορά, απαιτείται να διαβάσετε αυτές τις οδηγίες με προσοχή και να τις κατανοήσετε πλήρως.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Οδηγίες ασφαλείας

Προς ελαχιστοποίηση του κινδύνου σοβαρού τραυματισμού ή θανάτου στον εαυτό σας ή άλλους, φροντίστε να διαβάσετε και να κατανοήσετε τις Οδηγίες ασφαλείας και χειρισμού πριν από την εγκατάσταση, λειτουργία, επισκευή, συντήρηση ή αλλαγή παρελκόμενων στο μηχάνημα.

Αναρτήστε αυτό το έντυπο Οδηγιών ασφαλείας και χειρισμού στους χώρους εργασίας, διανείμετε αντίγραφά του στους εργαζόμενους και φροντίστε ώστε να διαβάσουν όλοι αυτές τις Οδηγίες ασφαλείας και χειρισμού πριν από τη χρήση ή τη διενέργεια σέρβις στο μηχάνημα.

Επιπλέον, ο χειριστής ή ο εργοδότης του χειριστή θα πρέπει να προβαίνει σε αξιολόγηση των ειδικών κινδύνων που ενδέχεται να ενέχονται ως αποτέλεσμα της κάθε χρήσης του μηχανήματος.

Λέξεις σημάτων ασφαλείας

Οι λέξεις σημάτων ασφαλείας «Danger» (Κίνδυνος), «Warning» (Προειδοποίηση) και «Caution» (Προσοχή) έχουν την ακόλουθη σημασία:

ΚΙΝΔΥΝΟΣ	Υποδεικνύει μια επικίνδυνη κατάσταση που εάν δεν αποφευχθεί, θα προκαλέσει σοβαρού βαθμού ή θανατηφόρο τραυματισμό.
ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ	Υποδεικνύει μια επικίνδυνη κατάσταση που εάν δεν αποφευχθεί, μπορεί να προκαλέσει σοβαρού βαθμού ή θανατηφόρο τραυματισμό.
ΠΡΟΣΟΧΗ	Υποδεικνύει μια επικίνδυνη κατάσταση που εάν δεν αποφευχθεί, μπορεί να προκαλέσει ελαφρού ή μετρίου βαθμού τραυματισμό.

Προσωπικές προφυλάξεις και πιστοποιήσεις

Ο χειρισμός και η συντήρηση του μηχανήματος πρέπει να διενεργείται μόνον από εξουσιοδοτημένο και εκπαιδευμένο προσωπικό. Πρέπει να διαθέτουν κατάλληλη σωματική ικανότητα προς χειρισμό του όγκου, του βάρους και της ισχύος του εργαλείου. Να χρησιμοποιείτε πάντα κοινή λογική και καλή κρίση.

Ατομικός προστατευτικός εξοπλισμός

Να χρησιμοποιείτε πάντοτε εγκεκριμένο προστατευτικό εξοπλισμό. Οι χειριστές και όλα τα άλλα άτομα που βρίσκονται στο χώρο εργασίας πρέπει να φορούν προστατευτικό εξοπλισμό που να περιλαμβάνει τουλάχιστον τα εξής:

- Προστατευτικό κράνος
- Ωτοασπίδες
- Προστατευτικά γυαλιά ανθεκτικά στην κρούση με πλευρική προστασία
- Συσκευή προστασίας της αναπνοής, όταν χρειάζεται
- Προστατευτικά γάντια
- Κατάλληλες προστατευτικές μπότες
- Κατάλληλη φόρμα εργασίας ή παρόμοιο ένδυμα (με σφικτή εφαρμογή στο σώμα) που να καλύπτει τα χέρια και τα πόδια.

Ναρκωτικά, αλκοόλ, φάρμακα

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Ναρκωτικά, αλκοόλ, φάρμακα

Τα ναρκωτικά, το αλκοόλ και τα φάρμακα μπορεί να επηρεάσουν αντίξοα την κρίση σας και την ικανότητα συγκέντρωσης. Κακές αντιδράσεις και λανθασμένες εκτιμήσεις μπορούν να οδηγήσουν σε σοβαρά ατυχήματα ή θάνατο.

► Μη χρησιμοποιείτε ποτέ το μηχάνημα εάν είστε κουρασμένοι ή υπό την επήρεια ναρκωτικών, αλκοόλ ή φαρμάκων.

► Δεν επιτρέπεται ο χειρισμός του μηχανήματος από άτομα που βρίσκονται υπό την επήρεια ναρκωτικών, αλκοόλ ή φαρμάκων.

Εγκατάσταση, προφυλάξεις

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Εκτίναξη εργαλείου εισαγωγής

Εάν η διάταξη συγκράτησης του εργαλείου στο μηχάνημα δεν είναι στην ασφαλισμένη θέση, το εργαλείο εισαγωγής ενδέχεται να εκτιναχθεί με δύναμη και να προκαλέσει τραυματισμό.

► Να διακόπτετε πάντα τη λειτουργία του μηχανήματος πριν από την αλλαγή του εργαλείου εισαγωγής ή των αξεσουάρ.

► Μη στρέφετε ποτέ το εργαλείο εισαγωγής προς το σώμα σας ή προς την κατεύθυνση άλλου ατόμου.

► Να φροντίζετε ώστε το εργαλείο να έχει εισαχθεί πλήρως και ότι η διάταξη συγκράτησης του εργαλείου είναι στην ασφαλισμένη θέση πριν θέσετε το μηχάνημα σε λειτουργία.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

► Να ελέγχετε τη λειτουργία ασφάλισης τραβώντας το τοποθετημένο εργαλείο απότομα προς τα έξω.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Μετακινούμενο ή ολισθαίνον εργαλείο εισαγωγής

Εάν οι διαστάσεις του στελέχους του εργαλείου εισαγωγής δεν είναι κατάλληλες, μπορεί το εργαλείο εισαγωγής να χαθεί ή να γλιστρήσει και να βγει κατά τη λειτουργία. Υπάρχει κίνδυνος σοβαρού τραυματισμού ή σύνθλιψης των χεριών και των δακτύλων.

► Να βεβαιώνεστε ότι το εργαλείο εισαγωγής έχει μήκος στελέχους και διαστάσεις που αντιστοιχούν στο μηχάνημα.

► Μη χρησιμοποιείτε ποτέ ένα εργαλείο εισαγωγής χωρίς κολάρο.

Λειτουργία, προφυλάξεις

⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ Κίνδυνος έκρηξης

Εάν ένα καυτό εργαλείο εισαγωγής ή σωλήνας εξάτμισης έλθει σε επαφή με εκρηκτικά, ενδέχεται να προκληθεί έκρηξη. Κατά την εργασία με ορισμένα υλικά ενδέχεται να προκληθούν σπινθήρες και ανάφλεξη. Οι εκρήξεις καταλήγουν σε σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο.

► Μην χειρίζεστε ποτέ το μηχάνημα σε εκρήξιμο περιβάλλον.

► Μην χρησιμοποιείτε ποτέ το μηχάνημα κοντά σε εύφλεκτα υλικά, αναθυμιάσεις ή σκόνη.

► Να βεβαιώνεστε ότι δεν υπάρχουν αέρια ή εκρηκτικά άγνωστης προέλευσης.

► Να αποφεύγετε την επαφή με τον καυτό σωλήνα εξάτμισης ή με τη βάση του μηχανήματος.

⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ Κίνδυνος από καύσιμο

Το καύσιμο (βενζίνη και λάδι) είναι εξαιρετικά εύφλεκτο και οι αναθυμιάσεις της βενζίνης είναι δυνατόν να προκαλέσουν έκρηξη σε περίπτωση ανάφλεξης, προκαλώντας σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο.

► Να προστατεύετε το δέρμα σας από την επαφή με το καύσιμο. Εάν το καύσιμο έχει διεισδύσει στο δέρμα, συμβουλευτείτε ειδικευμένο ιατρό.

► Μην αφαιρείτε ποτέ την τάπα πλήρωσης και μην γεμίζετε ποτέ τη δεξαμενή καυσίμου όταν το μηχάνημα είναι ζεστό.

► Να αναμειγνύετε το καύσιμο και να γεμίζετε τη δεξαμενή καυσίμου σε εξωτερικό, ή καθαρό και καλά αεριζόμενο χώρο, μακριά από σπινθήρες και γυμνές φλόγες. Να γεμίζετε τη δεξαμενή καυσίμου σε απόσταση 10 μέτρων (30 feet) τουλάχιστον, από τη θέση στην οποία πρόκειται να χρησιμοποιηθεί το μηχάνημα.

► Να ελευθερώνετε την τάπα πλήρωσης αργά, ώστε να εκτονώνεται η πίεση.

► Μην υπερπληρώνετε ποτέ τη δεξαμενή καυσίμου.

► Να φροντίζετε ώστε η τάπα πλήρωσης να είναι βιδωμένη στη θέση της, όταν χρησιμοποιείτε το μηχάνημα.

► Να φροντίζετε ώστε να μην χύνεται καύσιμο πάνω στο μηχάνημα, και να σκουπίζετε το καύσιμο εάν αυτό χυθεί.

► Να ελέγχετε τακτικά για διαρροές καυσίμου. Μην χρησιμοποιείτε ποτέ το μηχάνημα, εάν παρουσιάζει διαρροή καυσίμου.

► Μην χρησιμοποιείτε ποτέ το μηχάνημα κοντά σε υλικά τα οποία μπορούν να δημιουργήσουν σπινθήρες. Απομακρύνετε όλες τις συσκευές που είναι ζεστές ή παράγουν σπινθήρες, πριν θέσετε το μηχάνημα σε λειτουργία.

► Μην καπνίζετε ποτέ κατά την πλήρωση της δεξαμενής καυσίμου ή όταν χειρίζεστε ή συντηρείτε το μηχάνημα.

► Να αποθηκεύετε το καύσιμο μόνο σε δοχεία τα οποία έχουν κατασκευαστεί και εγκριθεί ειδικά για το σκοπό αυτό.

► Πρέπει να φροντίζετε και να επιστρέφετε τα κενά δοχεία βενζίνης και λαδιού στο κατάστημα λιανικής πώλησης.

► Μην χρησιμοποιείτε ποτέ τα δάχτυλά σας για να ελέγξετε αν υπάρχει διαρροή υδραυλικού υγρού.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Μη αναμενόμενες κινήσεις

Το εργαλείο εισαγωγής, υφίσταται βαριά καταπόνηση κατά τη χρήση του μηχανήματος. Το εργαλείο εισαγωγής ενδέχεται να υποστεί θραύση λόγω κόπωσης μετά από κάποιο διάστημα χρήσης. Εάν το εργαλείο εισαγωγής υποστεί θραύση ή κολλήσει, ενδέχεται να προκληθούν ξαφνικές και μη αναμενόμενες κινήσεις του μηχανήματος με πιθανή συνέπεια τον τραυματισμό του χειριστή. Επιπλέον, ενδέχεται να τραυματιστείτε εάν χάσετε την ισορροπία σας ή γλιστρήσετε.

► Να φροντίζετε ώστε η θέση σας να είναι πάντα σταθερή, έχοντας τα πόδια σας σε απόσταση ίση με το πλάτος των ώμων σας και διατηρώντας το βάρος του σώματός σας σε ισορροπία.

► Να επιθεωρείτε πάντα τον εξοπλισμό πριν από τη χρήση. Μην χρησιμοποιείτε ποτέ τον εξοπλισμό, εάν υπάρχει υποψία ότι έχει υποστεί ζημία.

► Να φροντίζετε ώστε οι λαβές να είναι καθαρές, χωρίς γράσο ή λάδι.

► Να φροντίζετε ώστε τα πόδια σας να παραμένουν μακριά από το εργαλείο εισαγωγής.

► Να στέκεστε σταθερά και να κρατάτε πάντα το μηχάνημα και με τα δύο χέρια.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

- Μην θέτετε ποτέ το μηχάνημα σε λειτουργία, όταν κείται στο έδαφος.
- Μην «καβαλικεύετε» ποτέ το μηχάνημα με το ένα πόδι πάνω από τη λαβή.
- Μην κτυπάτε ποτέ και μην κακομεταχειρίζεστε τον εξοπλισμό.
- Να ελέγχετε τακτικά το εργαλείο εισαγωγής για ίχνη φθοράς, καθώς και για ενδείξεις ζημίας ή ορατές ρωγμές.
- Να έχετε στραμμένη όλη την προσοχή σας και να παρακολουθείτε αυτό που κάνετε.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Κίνδυνος λόγω σκόνης και αναθυμιάσεων

Τα είδη σκόνης ή/και αναθυμιάσεων τα οποία εκλύονται ή διαχέονται κατά τη χρήση του μηχανήματος ενδέχεται να προκαλέσουν σοβαρές και μόνιμες βλάβες και παθήσεις του αναπνευστικού ή άλλες σωματικές βλάβες (π.χ. πυριτίαση ή άλλη μη αναστρέψιμη πάθηση των πνευμόνων η οποία είναι δυνατόν να είναι θανατηφόρα, καρκίνο, συγγενείς ανωμαλίες ή/και ερεθισμό του δέρματος).

Ορισμένα είδη σκόνης ή αναθυμιάσεων τα οποία εκλύονται κατά τη διάτρηση, θραύση, σφυρηλάτηση, πριόνισμα και άλλες κατασκευαστικές δραστηριότητες περιέχουν χημικές ουσίες οι οποίες είναι γνωστό, στην πολιτεία της Καλιφόρνια και άλλες αρχές, ότι προκαλούν αναπνευστικές παθήσεις, καρκίνο, συγγενείς ανωμαλίες ή άλλες βλάβες του αναπαραγωγικού συστήματος. Ορισμένα παραδείγματα τέτοιων χημικών ουσιών είναι τα εξής:

- Κρυσταλλικό πυρίτιο, τσιμέντο και άλλα οικοδομικά υλικά.
- Αρσενικό και χρώμιο από χημικά επεξεργασμένο ελαστικό.
- Μόλυβδος από χρώματα που έχουν ως βάση το μόλυβδο.

Η σκόνη και οι αναθυμιάσεις στην ατμόσφαιρα είναι δυνατόν να μην διακρίνονται με γυμνό οφθαλμό, επομένως μην βασίζεστε στην όραση για τον προσδιορισμό εάν υπάρχει σκόνη ή αναθυμιάσεις στην ατμόσφαιρα.

Προς ελαχιστοποίηση του κινδύνου έκθεσης σε σκόνη και αναθυμιάσεις, φροντίστε για όλα τα εξής:

- ► Διενέργεια αξιολόγησης των κινδύνων για τη συγκεκριμένη περιοχή. Η αξιολόγηση των κινδύνων θα πρέπει να περιλαμβάνει τη σκόνη και τις αναθυμιάσεις που εκλύονται λόγω χρήσης του μηχανήματος όπως και το ενδεχόμενο διαταραχής της υπάρχουσας σκόνης.
- ► Χρήση κατάλληλου μηχανολογικού εξοπλισμού, προς ελαχιστοποίηση της ποσότητας σκόνης και αναθυμιάσεων η οποία εκλύεται στην ατμόσφαιρα όπως και ελαχιστοποίηση της συσσώρευσης πάνω σε εξοπλισμό, επιφάνειες, ρουχισμό και διάφορα μέρη του σώματος. Στα παραδείγματα εξοπλισμού αυτού του είδους περιλαμβάνονται τα εξής: Συστήματα απαγωγής, αερισμού και συλλογής σκόνης, ψεκαστήρες νερού και διάτρηση με χρήση υγρού. Να ελέγχετε την έκλυση σκόνης και αναθυμιάσεων στην πηγή, κατά το δυνατόν. Να φροντίζετε ώστε ο εξοπλισμός να εγκαθίσταται κατάλληλα και να συντηρείται σωστά.
- ► Να φοράτε, να συντηρείτε και να χρησιμοποιείτε κατάλληλα αναπνευστική προστασία, όπως συνιστάται από τον εργοδότη σας και απαιτείται από τους κανονισμούς περί υγείας και ασφάλειας στους επαγγελματικούς χώρους. Η αναπνευστική προστασία απαιτείται να είναι αποτελεσματική ανάλογα με τον τύπο της χημικής ουσίας που σας αφορά (και να είναι εγκεκριμένη από την αρμόδια κρατική αρχή, εάν απαιτείται).
- ► Να εργάζεστε σε καλώς αεριζόμενο χώρο.
- ► Εάν το μηχάνημα διαθέτει εξαγωγή, κατευθύνετε την εξαγωγή κατάλληλα, ώστε να αποτρέπεται η διαταραχή της σκόνης σε περιβάλλον το οποίο περιέχει σκόνη.
- ► Να χειρίζεστε και να συντηρείτε το μηχάνημα, όπως συνιστάται στις οδηγίες ασφάλειας και χειρισμού.
- ► Να επιλέγετε, να συντηρείτε και να αντικαθιστάτε τα αναλώσιμα/ εργαλεία εισαγωγής/ άλλα παρελκόμενα, όπως συνιστάται στις οδηγίες ασφάλειας και χειρισμού. Η εσφαλμένη επιλογή ή έλλειψη συντήρησης των αναλώσιμων/ εργαλείων εισαγωγής/ άλλων παρελκόμενων ενδέχεται να προκαλέσει άσκοπη αύξηση της σκόνης ή των αναθυμιάσεων.
- ► Στο χώρο εργασίας, να φοράτε προστατευτικά ρούχα που πλένονται ή είναι μιας χρήσης. Να κάνετε ντους και να φοράτε καθαρά ρούχα πριν φύγετε από το χώρο εργασίας για να ελαχιστοποιείτε τη δική σας έκθεση στη σκόνη και στις αναθυμιάσεις ή την έκθεση άλλων ατόμων, αυτοκινήτων, σπιτιών και άλλων χώρων.
- ► Να αποφεύγετε τη λήψη τροφής, ποτών και τη χρήση προϊόντων καπνιστού σε χώρους όπου υπάρχει σκόνη ή αναθυμιάσεις.
- ► Να πλένετε τα χέρια και το πρόσωπό σας σχολαστικά αμέσως μόλις φύγετε από το χώρο έκθεσης, εάν αυτό είναι δυνατόν, και πάντα πριν από τη λήψη τροφής ή ποτών, τη χρήση προϊόντων καπνιστού ή πριν από την επαφή με άλλα άτομα.
- ► Να συμμορφώνεστε με τους ισχύοντες νόμους και κανονισμούς, όπως και τους κανονισμούς περί υγείας και ασφάλειας στους επαγγελματικούς χώρους.
- ► Να συμμετέχετε στην παρακολούθηση της ατμοσφαίρας, στα προγράμματα ιατρικών εξετάσεων, όπως και στα προγράμματα εκπαίδευσης σε θέματα υγείας και ασφάλειας που παρέχονται από τον εργοδότη σας ή οργανισμούς του κλάδου και σύμφωνα με τους κανονισμούς και τις συστάσεις περί υγείας και ασφάλειας στους επαγγελματικούς χώρους. Ζητήστε τη συμβουλή ιατρών με εμπειρία στο σχετικό πεδίο επαγγελματικής ιατρικής.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

► Συνεργαστείτε με τον εργοδότη και τον επαγγελματικό σας οργανισμό προς μείωση της έκθεσης στη σκόνη και στις αναθυμιάσεις του χώρου εργασίας και προς μείωση των κινδύνων. Απαιτείται η θέσπιση και η εφαρμογή αποτελεσματικών προγραμμάτων, πολιτικών και διαδικασιών υγείας και ασφάλειας με σκοπό την προστασία των εργαζομένων και των τρίτων από την επικίνδυνη έκθεση σε σκόνη και αναθυμιάσεις, βάσει των οδηγιών των ειδικών σε θέματα υγείας και ασφάλειας. Ζητήστε τη συμβουλή ειδικών.

⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ Κίνδυνος καυσαερίων

Τα καυσαέρια από τον κινητήρα καύσης του μηχανήματος περιέχουν μονοξείδιο του άνθρακα το οποίο είναι δηλητηριώδες, όπως και χημικές ουσίες οι οποίες είναι γνωστό, στην πολιτεία της Καλιφόρνια και άλλες αρχές, ότι προκαλούν καρκίνο, συγγενείς ανωμαλίες ή άλλες βλάβες του αναπαραγωγικού συστήματος. Η εισπνοή καυσαερίων είναι δυνατόν να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό, νόσο ή θάνατο.

► Μην εισπνέετε ποτέ καυσαέρια.

► Μην χρησιμοποιείτε ποτέ το μηχάνημα σε εσωτερικό χώρο ή σε χώρο που δεν αερίζεται επαρκώς.

► Μην στέκεστε ποτέ σε βαθιά οπή, όρυγμα ή παρόμοιο περιβάλλον στη διάρκεια της λειτουργίας.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Εκτίναξη αντικειμένων

Τυχόν αστοχία του τεμαχίου εργασίας, των παρελκόμενων ή ακόμη και του ίδιου του εργαλείου ενδέχεται να προκαλέσει εκτίναξη αντικειμένων με μεγάλη ταχύτητα. Κατά τη διάτρηση, θραύσματα ή άλλα σωματίδια από το υλικό με το οποίο εργάζεστε ενδέχεται να εκτιναχτούν και να προκαλέσουν τραυματισμό χτυπώντας το χειριστή ή άλλα άτομα. Για να ελαχιστοποιήσετε αυτούς τους κινδύνους:

► Να χρησιμοποιείτε εγκεκριμένο εξοπλισμό ατομικής προστασίας και κράνος ασφαλείας, όπως και ανθεκτικά σε κρούσεις γυαλιά ασφαλείας με πλευρική προστασία.

► Να φροντίζετε ώστε κανείς άλλος, εκτός από το εξουσιοδοτημένο προσωπικό, να μην εισέρχεται στην περιοχή εργασίας.

► Να διατηρείτε το χώρο εργασίας ελεύθερο από αντικείμενα που δεν σχετίζονται με την εργασία σας.

► Να φροντίζετε ώστε το τεμάχιο εργασίας να είναι σταθερά στερεωμένο.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Κίνδυνος λόγω θραυσμάτων

Σε περίπτωση χρήσης του εργαλείου εισαγωγής ως εργαλείου χειρός είναι δυνατόν ο χειριστής να πληγεί από θραύσματα και να τραυματιστεί.

► Μην χρησιμοποιείτε ποτέ ένα εργαλείο εισαγωγής ως εργαλείο χειρός. Έχουν σχεδιαστεί ειδικά και έχουν υποστεί θερμική κατεργασία, ώστε να χρησιμοποιούνται σε μηχάνημα μόνο.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Κίνδυνοι λόγω ολίσθησης, παραπατήματος και πτώσης

Υπάρχει κίνδυνος ολίσθησης ή παραπατήματος και πτώσης, π.χ. παραπατήματος πάνω στους εύκαμπτους σωλήνες ή άλλα αντικείμενα. Η ολίσθηση, το παραπάτημα και η πτώση είναι δυνατόν να προκαλέσουν τραυματισμό. Για να ελαχιστοποιήσετε αυτόν τον κίνδυνο:

► Να φροντίζετε πάντα ώστε να μην υπάρχει κανένας εύκαμπτος σωλήνας ή άλλο αντικείμενο στο δρόμο σας ή στο δρόμο οποιουδήποτε άλλου ατόμου.

► Να φροντίζετε πάντα ώστε η θέση σας να είναι πάντα σταθερή, έχοντας τα πόδια σας σε απόσταση ίση με το πλάτος των ώμων σας και διατηρώντας το βάρος του σώματός σας σε ισορροπία.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Κίνδυνοι λόγω κίνησης

Κατά τη χρήση του μηχανήματος για την εκτέλεση διαφόρων δραστηριοτήτων που σχετίζονται με την εργασία, ενδέχεται να αισθανθείτε δυσφορία σε χέρια, βραχίονες, ώμους, λαιμό ή άλλα σημεία του σώματος.

► Φροντίστε να υιοθετήσετε μια άνετη στάση ενώ συνεχίζετε να στηρίζεστε στα πόδια σας σταθερά και να αποφεύγετε ενοχλητικές στάσεις στις οποίες δεν είναι δυνατόν να διατηρήσετε την ισορροπία σας.

► Στη διάρκεια παρατεταμένων εργασιών, η αλλαγή στάσης ενδέχεται να διευκολύνει την αντιμετώπιση της δυσφορίας και της κόπωσης.

► Σε περίπτωση επίμονων ή επανειλημμένων συμπτωμάτων, συμβουλευτείτε ειδικευμένο ιατρό.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Κίνδυνοι λόγω κραδασμών

Η κανονική και κατάλληλη χρήση του μηχανήματος εκθέτει το χειριστή σε κραδασμούς. Η τακτική και συχνή έκθεση σε κραδασμούς ενδέχεται να προκαλέσει, να συμβάλει ή να επιδεινώσει τραυματισμούς ή παθήσεις στα δάκτυλα, στα χέρια, στους καρπούς, στους βραχίονες, στους ώμους ή/και στα νεύρα και στην αιμάτωση ή σε άλλα μέρη του σώματος του χειριστή και επίσης να προκαλέσει εξασθένηση ή/και μόνιμες βλάβες ή παθήσεις οι οποίες ενδέχεται να εξελιχθούν σταδιακά σε διάστημα εβδομάδων, μηνών ή ετών. Οι τραυματισμοί ή οι παθήσεις αυτού του είδους ενδέχεται να περιλαμβάνουν βλάβη στο σύστημα κυκλοφορίας του αίματος, βλάβη στο νευρικό σύστημα, βλάβη στις αρθρώσεις και ενδεχομένως βλάβη σε άλλες δομές του σώματος.

Εάν αισθανθείτε μούδιασμα, επίμονη και επαναλαμβανόμενη δυσφορία, αίσθηση καψίματος, δυσκαμψία, έντονες σφύξεις, μυρμήγκιασμα, πόνο, αδεξιότητα, αδυναμία συγκράτησης στα χέρια, παρατηρήσετε λεύκανση του δέρματος ή άλλα συμπτώματα οποιαδήποτε στιγμή, κατά το χειρισμό ή μη του μηχανήματος, διακόψτε τη χρήση του μηχανήματος, ενημερώστε τον εργοδότη σας και αναζητήστε ιατρική συμβουλή. Εάν συνεχίσετε να χρησιμοποιείτε το μηχάνημα μετά από την εμφάνιση οποιουδήποτε από τα συγκεκριμένα συμπτώματα, ενδέχεται να αυξηθεί ο κίνδυνος τα συμπτώματα να καταστούν πιο σοβαρά ή/και μόνιμα.

Να χειρίζεστε και να συντηρείτε το μηχάνημα όπως συνιστάται στις παρούσες οδηγίες, ώστε να αποτραπεί η άσκοπη αύξηση των κραδασμών.

Οι οδηγίες που ακολουθούν ενδέχεται να διευκολύνουν στη μείωση της έκθεσης του χειριστή σε κραδασμούς:

- Να αφήνετε το εργαλείο να κάνει τη δουλειά. Η λαβή σας πρέπει να είναι η ελάχιστη που απαιτείται για τον κατάλληλο έλεγχο και την ασφαλή λειτουργία του μηχανήματος.
- Εάν το μηχάνημα διαθέτει λαβές απορρόφησης κραδασμών, κρατήστε τις σε κεντρική θέση, αποφεύγοντας να πιέζετε τις λαβές στα άκρα.
- Όταν ο κρουστικός μηχανισμός είναι ενεργοποιημένος, το μοναδικό σημείο που θα πρέπει το σώμα σας να έρχεται σε επαφή με το μηχάνημα είναι τα χέρια σας πάνω στη λαβή ή στις λαβές. Να αποφεύγετε οποιαδήποτε άλλη επαφή, π.χ. να στηρίζετε οποιοδήποτε τμήμα του σώματός σας πάνω στο μηχάνημα ή να σκύβετε πάνω από το μηχάνημα προσπαθώντας να αυξήσετε την ασκούμενη δύναμη. Είναι επίσης σημαντικό να μην συνεχίζετε να πιέζετε τη διάταξη εκκίνησης/διακοπής της λειτουργίας κατά την αφαίρεση του εργαλείου από τη σπασμένη επιφάνεια εργασίας.
- Να φροντίζετε ώστε το εργαλείο που έχει εισαχθεί να είναι καλά συντηρημένο (και αρκετά αιχμηρό, εάν πρόκειται για κοπτικό εργαλείο), να μην είναι φθαρμένο και να έχει το κατάλληλο μέγεθος. Τα εργαλεία εισαγωγής τα οποία δεν είναι καλά συντηρημένα, είναι φθαρμένα ή δεν έχουν το κατάλληλο μέγεθος χρειάζονται περισσότερο χρόνο για να ολοκληρώσουν την εργασία (και επομένως αυξάνουν τη διάρκεια έκθεσης του χειριστή σε κραδασμούς) και ενδέχεται να προκαλέσουν ή να συμβάλλουν στην έκθεση σε κραδασμούς μεγαλύτερου βαθμού.
- Διακόψτε αμέσως την εργασία σας, εάν το μηχάνημα αρχίσει ξαφνικά να δονείται έντονα. Πριν συνεχίσετε την εργασία σας, εντοπίστε και εξαλείψτε την αιτία των αυξημένων κραδασμών.
- Μην πιάνετε, κρατάτε ή αγγίζετε ποτέ το εργαλείο εισαγωγής όταν χρησιμοποιείτε το μηχάνημα.
- Να συμμετέχετε στην παρακολούθηση ή στον έλεγχο της υγείας σας, στις ιατρικές εξετάσεις και στα προγράμματα εκπαίδευσης που προσφέρονται από τον εργοδότη σας ή επιβάλλονται από τη νομοθεσία.
- Όταν εργάζεστε σε συνθήκες ψύχους, να φοράτε ζεστά ρούχα και να διατηρείτε τα χέρια σας ζεστά και στεγνά.

Ανατρέξτε στην ενότητα «Δήλωση εκπομπών θορύβου και κραδασμών» για το μηχάνημα, όπως και τις δηλωμένες τιμές κραδασμών. Αυτές οι πληροφορίες βρίσκονται στο τέλος της ενότητας Οδηγίες ασφαλείας και χειρισμού.

⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ Κίνδυνος από το ηλεκτρικό ρεύμα

Το μηχάνημα δεν είναι ηλεκτρικά μονωμένο. Εάν το μηχάνημα έλθει σε επαφή με ηλεκτρικό ρεύμα, ενδέχεται να προκληθεί σοβαρού βαθμού ή θανατηφόρος τραυματισμός.

- Μη χρησιμοποιείτε ποτέ το μηχάνημα κοντά σε ηλεκτρικά καλώδια ή άλλη πηγή ηλεκτρισμού.
- Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν κρυμμένα καλώδια ή άλλες πηγές ηλεκτρισμού στην περιοχή εργασίας σας.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Κίνδυνος από κρυμμένα αντικείμενα

Κατά τις εργασίες διάτρησης, τα κρυμμένα καλώδια και οι σωλήνες αποτελούν κίνδυνο σοβαρού τραυματισμού.

- ► Πριν χρησιμοποιήσετε το μηχάνημα, ελέγξτε την υφή του υλικού.
- ► Έχετε το νου σας για κρυμμένα καλώδια και σωληνώσεις π.χ. γραμμές ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφώνου, νερού, φυσικού αερίου και αποχέτευσης κ.λπ.
- ► Εάν το εργαλείο εισαγωγής σάς δίνει την εντύπωση ότι έχει χτυπήσει ένα κρυμμένο αντικείμενο, σβήστε το μηχάνημα αμέσως.
- ► Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει κίνδυνος πριν συνεχίσετε.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Ακούσια εκκίνηση

Η ακούσια εκκίνηση του μηχανήματος ενδέχεται να προκαλέσει τραυματισμό.

- ► Να κρατάτε τα χέρια σας μακριά από το μηχανισμό εκκίνησης/τερματισμού λειτουργίας μέχρι να είστε έτοιμοι να ξεκινήσετε το μηχάνημα.
- ► Μάθετε πώς σβήνει το μηχάνημα σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Κίνδυνος από θορύβους

Τα υψηλά επίπεδα θορύβου είναι δυνατόν να προκαλέσουν μόνιμη απώλεια ακοής και άλλα προβλήματα όπως tinnitus (κουδούνισμα, βόμβο, σφύριγμα ή βούισμα στα αυτιά). Προς ελαχιστοποίηση των κινδύνων και πρόληψη της άσκοπης αύξησης των επιπέδων θορύβου, απαιτείται:

- ► Αξιολόγηση των συγκεκριμένων κινδύνων και εφαρμογή κατάλληλων μηχανισμών ελέγχου.
- ► Χειρισμός και συντήρηση του μηχανήματος, όπως συνιστάται στις παρούσες οδηγίες.
- ► Επιλογή, συντήρηση και αντικατάσταση του εργαλείου εισαγωγής, όπως συνιστάται στις παρούσες οδηγίες.
- ► Έλεγχος εάν ο σιγαστήρας βρίσκεται στη θέση του και είναι σε καλή κατάσταση λειτουργίας, εάν το μηχάνημα διαθέτει σιγαστήρα.
- ► Χρήση προστατευτικών ακοής, πάντα.
- ► Χρήση υλικού απόσβεσης κραδασμών, ώστε να αποτρέπεται το «κουδούνισμα» των τεμαχίων εργασίας.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Κίνδυνος ασταθούς θέσης

Στη διάρκεια λειτουργίας του μηχανήματος, υπάρχει κίνδυνος πτώσης, παραπατήματος ή/και επαφής με το εργαλείο εισαγωγής, πράγμα το οποίο είναι δυνατόν να προκαλέσει τραυματισμό. Ο κίνδυνος αυξάνει, εάν εργάζεστε σε ασταθή θέση ή πάνω σε οποιοδήποτε ασταθές έδαφος, αντικείμενο ή επιφάνεια. Για να ελαχιστοποιήσετε αυτόν τον κίνδυνο:

- ► Μην εργάζεστε ποτέ σε ασταθή θέση.
- ► Να φροντίζετε πάντα ώστε η θέση σας να είναι σταθερή, έχοντας τα πόδια σας σε απόσταση ίση με το πλάτος των ώμων σας και διατηρώντας το βάρος του σώματός σας σε ισορροπία.
- ► Μην στέκεστε ποτέ πάνω σε ασταθές έδαφος, αντικείμενα ή επιφάνειες.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Κίνδυνος ολισθηρότητας επιφάνειας μηχανήματος

Υπάρχει κίνδυνος το μηχάνημα (π.χ. η λαβή, όπως και άλλες επιφάνειες) να είναι ολισθηρό λόγω γράσου, λαδιού ή άλλων ουσιών. Σε περίπτωση ολισθηρότητας του μηχανήματος, υπάρχει κίνδυνος να χάσετε το κράτημά σας, να αφήσετε να πέσει το μηχάνημα ή/και να έλθετε σε επαφή με το εργαλείο εισαγωγής στη διάρκεια της λειτουργίας του μηχανήματος. Οποιοδήποτε από αυτά είναι δυνατόν να προκαλέσει τραυματισμό. Για να ελαχιστοποιήσετε αυτόν τον κίνδυνο:

- ► Να φροντίζετε πάντα, ώστε οι λαβές και άλλες επιφάνειες συγκράτησης του μηχανήματος να μην είναι ολισθηρές.
- ► Να φροντίζετε πάντα, ώστε να μην υπάρχουν ίχνη γράσου και λαδιού στις λαβές και σε άλλες επιφάνειες συγκράτησης.

Συντήρηση, προφυλάξεις

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Τροποποίηση μηχανήματος

Οποιαδήποτε τροποποίηση του μηχανήματος ενδέχεται να προκαλέσει τραυματισμό σε εσάς ή τρίτους.

- ► Μην τροποποιήσετε ποτέ το μηχάνημα. Τα τροποποιημένα μηχανήματα δεν καλύπτονται από εγγύηση ή ευθύνη για το προϊόν.
- ► Να χρησιμοποιείτε πάντα γνήσια εξαρτήματα, εργαλεία εισαγωγής και παρελκόμενα εγκεκριμένα από την Atlas Copco.
- ► Να αντικαθιστάτε αμέσως τα εξαρτήματα που έχουν υποστεί ζημία.
- ► Να αντικαθιστάτε εγκαίρως τα εξαρτήματα τα οποία παρουσιάζουν ίχνη φθοράς.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ Υψηλή θερμοκρασία

Το εμπρόσθιο κάλυμμα του μηχανήματος, ο σωλήνας εξάτμισης και το κάτω μέρος είναι καυτά στη διάρκεια της λειτουργίας. Εάν το αγγίξετε, ενδέχεται να προκληθεί έγκαυμα.

- ► Μην αγγίζετε ποτέ ένα καυτό εμπρόσθιο κάλυμμα.
- ► Μην αγγίζετε ποτέ έναν καυτό σωλήνα εξάτμισης.
- ► Μην αγγίζετε ποτέ το κάτω μέρος του μηχανήματος, όταν είναι καυτό.
- ► Περιμένετε έως ότου ψυχθεί το εμπρόσθιο κάλυμμα, ο σωλήνας εξάτμισης και το κάτω μέρος του μηχανήματος, πριν από τη διενέργεια οποιασδήποτε εργασίας συντήρησης.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ Καυτό εργαλείο εισαγωγής

Το άκρο του εργαλείου εισαγωγής θερμαίνεται και γίνεται αιχμηρό κατά τη χρήση. Εάν το αγγίξετε, είναι δυνατόν να σας προκαλέσει εγκαύματα και κοψίματα.

- ► Μην αγγίζετε ποτέ ένα καυτό ή αιχμηρό εργαλείο εισαγωγής.
- ► Περιμένετε να κρυώσει το εργαλείο εισαγωγής πριν ξεκινήσετε οποιαδήποτε εργασία συντήρησης σε αυτό.

Αποθήκευση, προφυλάξεις

- ♦ Να φυλάσσετε το μηχάνημα και τα εργαλεία σε ασφαλή χώρο, κλειδωμένο και απρόσιτο στα παιδιά.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Επισκόπηση

Για να μειώσετε τον κίνδυνο πρόκλησης σοβαρού ή θανατηφόρου τραυματισμού στον εαυτό σας ή σε άλλους, διαβάστε την ενότητα «Οδηγίες ασφάλειας» (βρίσκεται στις προηγούμενες σελίδες του παρόντος εγχειριδίου) πριν χρησιμοποιήσετε το μηχάνημα.

Σχεδιασμός και λειτουργία

Το Cobra Pro έχει σχεδιαστεί για κατεδάφιση μεσαίου έως βαρέος τύπου υλικών, όπως σκυρόδεμα και άσφαλτος.

Τα Cobra TT και TT-AWD έχουν σχεδιαστεί για γόμωση στρωτήρων και μπορούν να χρησιμοποιηθούν επίσης για κατεδάφιση μεσαίου τύπου υλικών, όπως άσφαλτος.

Ο θραυστήρας βενζίνης έχει σχεδιαστεί για κάθετη χρήση μόνο. Δεν επιτρέπεται καμία άλλη χρήση.

Για να επιλέξετε το κατάλληλο εργαλείο εισαγωγής, ελέγξτε τη διάσταση στελέχους του εργαλείου στο μηχάνημα, και ανατρέξτε στον κατάλογο ανταλλακτικών εξαρτημάτων.

Επιλογή κατάλληλου θραυστήρα για μια εργασία

Είναι σημαντικό να επιλέξετε το σωστό μέγεθος θραυστήρα για την εργασία που πρόκειται να εκτελεστεί.

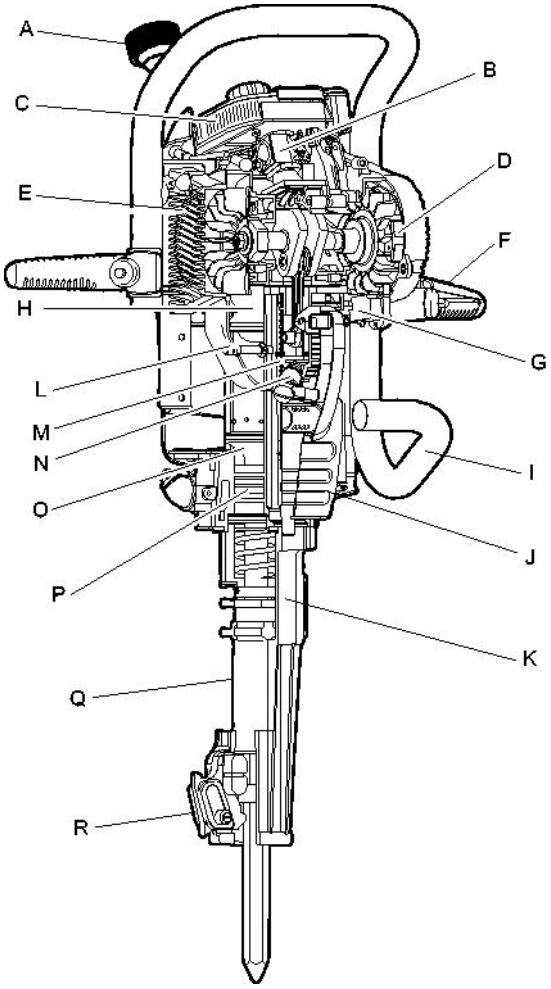
Ένας υπερβολικά μικρός θραυστήρας σημαίνει ότι η εργασία θα έχει μεγαλύτερη διάρκεια.

Ένας υπερβολικά μεγάλος θραυστήρας σημαίνει ότι θα υπάρχουν συχνές μετακινήσεις, με αποτέλεσμα να κουράζεται υπερβολικά ο χειριστής.

Ένας απλός κανόνας για την επιλογή σωστού μεγέθους θραυστήρα είναι ότι ένα κομμάτι σπασμένου υλικού κανονικού μεγέθους θα πρέπει να αφαιρείται από το τεμάχιο εργασίας εντός 10-20 δευτερολέπτων λειτουργίας.

- Εάν απαιτούνται λιγότερα από 10 δευτερόλεπτα, θα πρέπει να επιλεγεί μικρότερος θραυστήρας.
- Εάν απαιτούνται περισσότερα από 20 δευτερόλεπτα, θα πρέπει να επιλεγεί μεγαλύτερος θραυστήρας.

Κύρια μέρη



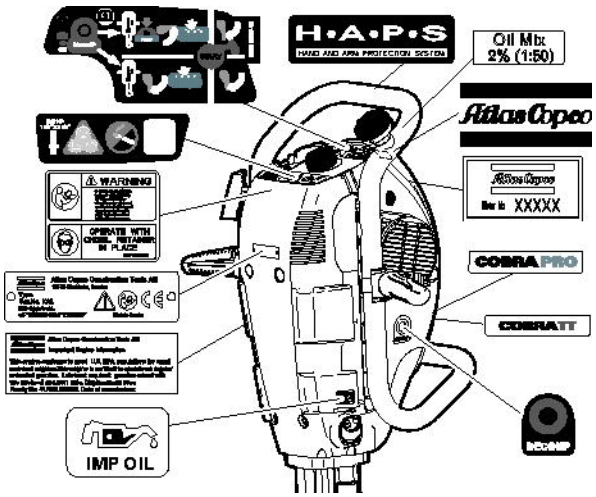
A. Τάπα πλήρωσης καυσίμου
B. Καρμπιρατέρ
C. Φίλτρο αέρα
D. Σφόνδυλος
E. Κάλυμμα πτερωτής
F. Μοχλός γκαζιού
G. Πηνίο ανάφλεξης
H. Έμβολο οδήγησης
I. Δεξαμενή καυσίμου
J. Σιγαστήρας
K. Εξάρτημα κοπιδιού
L. Βαλβίδα αποσυμπίεσης
M. Έμβολο κινητήρα
N. Μπουζί
O. Έμβολο σφύρας
P. Οδηγός εμβόλου σφύρας
Q. Χιτώνιο εργαλείου

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

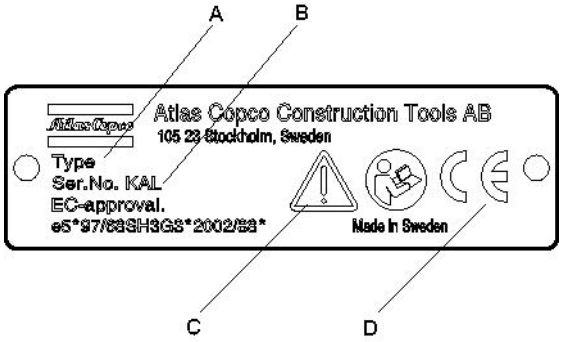
R. Διάταξη συγκράτησης εργαλείου

Ετικέτες

Στο μηχάνημα υπάρχουν ετικέτες που περιέχουν σημαντικές πληροφορίες σχετικά με την προσωπική ασφάλεια και τη συντήρηση του μηχανήματος. Οι ετικέτες απαιτείται να βρίσκονται σε καλή κατάσταση, ώστε να διευκολύνεται η ανάγνωσή τους. Μπορείτε να παραγγείλετε ετικέτες από τον κατάλογο ανταλλακτικών εξαρτημάτων.



Πινακίδα δεδομένων



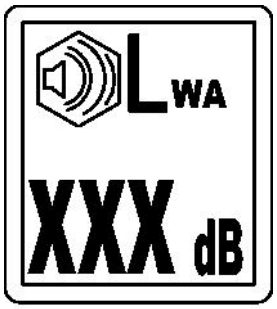
A. Τύπος μηχανήματος

B. Σειριακός αριθμός

C. Το σύμβολο προειδοποίησης μαζί με το σύμβολο του βιβλίου σημαίνει ότι ο χρήστης πρέπει να διαβάσει τις Οδηγίες Ασφάλειας και Χειρισμού πριν χρησιμοποιήσει το μηχάνημα για πρώτη φορά.

D. Το σύμβολο CE σημαίνει ότι το μηχάνημα είναι εγκεκριμένο από την ΕΚ. Για περαιτέρω πληροφορίες, ανατρέξτε στη Δήλωση Συμμόρφωσης ΕΚ που συνοδεύει το μηχάνημα.

Ετικέτα στάθμης θορύβου



Η ετικέτα υποδεικνύει την εγγυημένη στάθμη θορύβου σύμφωνα με την κατευθυντήρια οδηγία της Ευρωπαϊκής Κοινότητας 2000/14/ΕΚ. Για την ακριβή στάθμη θορύβου, ανατρέξτε στην ενότητα «Τεχνικά στοιχεία».

Ετικέτα προειδοποίησης

Για ελαχιστοποίηση του κινδύνου τραυματισμού, απαιτείται ανάγνωση και κατανόηση των οδηγιών ασφαλείας από οποιοδήποτε άτομο εμπλέκεται στη χρήση, εγκατάσταση, επισκευή, συντήρηση, αλλαγή περελκομένων ή εργασία κοντά στο συγκεκριμένο εργαλείο, πριν από την εκτέλεση οποιασδήποτε εργασίας αυτού του είδους.

Να χειρίζεστε το μηχάνημα με τη διάταξη συγκράτησης εργαλείου τοποθετημένη.

Ετικέτα συμμόρφωσης εκπομπών

Η αναγραφόμενη στην ετικέτα περίοδος συμμόρφωσης εκπομπών, υποδεικνύει τον αριθμό των ωρών λειτουργίας που έχει αποδειχθεί ότι ο κινητήρας πληροί τις ομοσπονδιακές προδιαγραφές περί εκπομπών.

Κατηγορία C = 50 ώρες, B = 125 ώρες και A = 300 ώρες.

Μεταφορά

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Κίνδυνος από το καύσιμο

► Να αδειάζετε το ρεζερβουάρ καυσίμου πριν μεταφέρετε το μηχάνημα.

Εγκατάσταση

Καύσιμο

Λάδι για δίχρονους κινητήρες

Το καύσιμο είναι μείγμα βενζίνης με 2% λάδι (1 μέρος λαδιού προς 50 μέρη βενζίνης). Να χρησιμοποιείτε πάντα υψηλής ποιότητας αμόλυβδη βενζίνη (όχι βενζίνη αλκυλίωσης).

Για βέλτιστα λιπαντικά αποτελέσματα να χρησιμοποιείτε το φιλικό προς το περιβάλλον λάδι για δίχρονους κινητήρες της Atlas Copco, το οποίο προορίζεται ειδικά για τα μηχανήματα σφυροκοπήματος και διάτρησης βράχων με βενζινοκινητήρα της Atlas Copco.

Εάν το λάδι για δίχρονους κινητήρες της Atlas Copco δεν είναι διαθέσιμο, χρησιμοποιήστε ένα υψηλής ποιότητας λάδι για δίχρονους, αερόψυκτους κινητήρες (όχι λάδι για δίχρονους εξωλέμβιους κινητήρες). Απευθυνθείτε στον πλησιέστερο αντιπρόσωπο της Atlas Copco για συμβουλές σχετικά με το κατάλληλο λάδι για δίχρονους κινητήρες.

Ανάμειξη βενζίνης και λαδιού

Να αναμειγνύετε πάντοτε τη βενζίνη με το λάδι σε ένα καθαρό δοχείο βενζίνης. Να προσθέτετε πρώτα το λάδι και κατόπιν τη σωστή ποσότητα βενζίνης. Κατόπιν να ανακινείτε καλά το δοχείο. Να ανακινείτε το δοχείο πριν από κάθε γέμισμα.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Εάν το μείγμα για δίχρονους κινητήρες αποθηκευτεί για μεγάλο χρονικό διάστημα, το λάδι θα διαχωριστεί από τη βενζίνη. Μην αναμειγνύετε ποτέ μεγαλύτερη ποσότητα καυσίμου από αυτήν που θα χρειαστείτε για εργασία δύο εβδομάδων.

Πλήρωση

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Κίνδυνος από το καύσιμο

Το καύσιμο (βενζίνη και λάδι) είναι εξαιρετικά εύφλεκτο και οι αναθυμιάσεις της βενζίνης μπορούν να προκαλέσουν έκρηξη σε περίπτωση ανάφλεξης, προκαλώντας σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο.

► Να προστατεύετε το δέρμα σας από την επαφή με το καύσιμο.

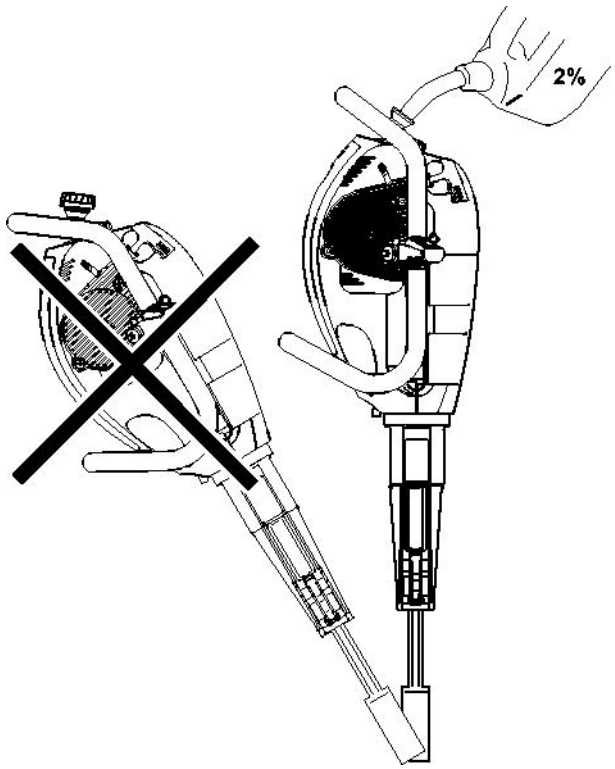
► Μην αφαιρείτε ποτέ την τάπα πλήρωσης και μην γεμίζετε ποτέ τη δεξαμενή καυσίμου όταν το μηχάνημα είναι ζεστό.

► Μην καπνίζετε ποτέ όταν γεμίζετε τη δεξαμενή καυσίμου ή όταν χειρίζεστε ή συντηρείτε το μηχάνημα.

► Να προσέχετε να μη χύνεται το καύσιμο και να σκουπίζετε το καύσιμο εάν χυθεί πάνω στο μηχάνημα.

Διαδικασία πλήρωσης

1. Διακόψτε τη λειτουργία του κινητήρα και αφήστε τον να κρυώσει πριν γεμίσετε τη δεξαμενή.
2. Το μηχάνημα πρέπει να είναι σε όρθια θέση όταν το γεμίζετε με καύσιμο.



3. Να βγάζετε την τάπα πλήρωσης αργά ώστε να εκτονώνεται η πίεση που ενδεχομένως υπάρχει.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

4. Μην παραγεμίζετε ποτέ τη δεξαμενή καυσίμου. Είναι δυνατό, λόγω της κίνησης του καυσίμου στο εσωτερικό της δεξαμενής να υπάρχει καύσιμο σε υψηλότερη στάθμη από την τάπα της δεξαμενής, γεγονός το οποίο είναι δυνατόν να οδηγήσει σε διαρροή καυσίμου σε περίπτωση ανοίγματος της τάπας. Μπορείτε να το αποφύγετε αυτό ανοίγοντας την τάπα, μόνον όταν γείρετε το μηχάνημα και η τάπα της δεξαμενής βρίσκεται στο υψηλότερο σημείο της δεξαμενής.

5. Να βεβαιώνεστε ότι η τάπα πλήρωσης είναι βιδωμένη στη θέση της όταν χρησιμοποιείτε το μηχάνημα.

AWD - Audio Warning Device (συσκευή ηχητικής προειδοποίησης)

Αφορά μόνον το μοντέλο Cobra TT-AWD

Το μηχάνημα είναι έτοιμο για συσκευή ηχητικής προειδοποίησης, εάν διαθέτει παροχή ρεύματος (A) στην αριστερή πλευρά του εμπρόσθιου καλύμματος.

⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ Υπερχείλιση

Εάν η λειτουργία διακοπής παρουσιάζει πρόβλημα, είναι δυνατόν να καταλήξει σε σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο.

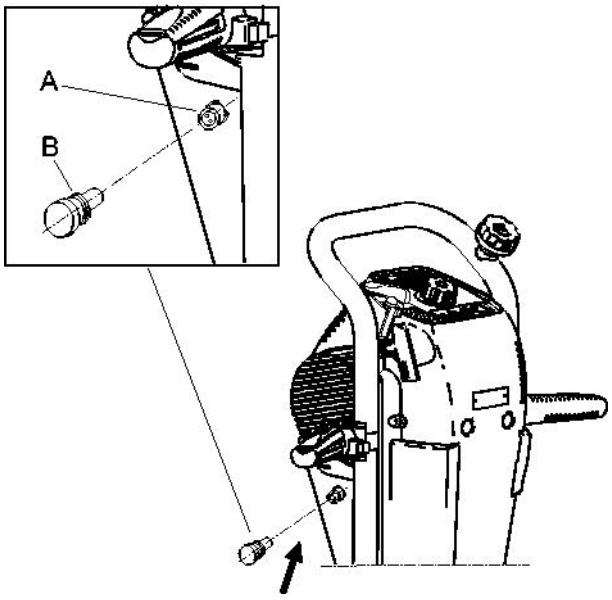
► Πριν από τη χρήση της συσκευής ηχητικής προειδοποίησης, ελέγξτε τη λειτουργία του εξοπλισμού προειδοποίησης.

► Εάν η λειτουργία παρουσιάζει πρόβλημα, απευθυνθείτε στο πλησιέστερο εξουσιοδοτημένο συνεργείο.

Έλεγχος της λειτουργίας διακοπής

1. Βεβαιωθείτε ότι το βύσμα (B) είναι τοποθετημένο στην εξαγωγή (A), ώστε το μηχάνημα να είναι έτοιμο να τεθεί σε λειτουργία.

2. Θέστε το μηχάνημα σε λειτουργία και στη συνέχεια τραβήξτε το βύσμα (B) προς τα έξω. Το μηχάνημα θα τεθεί αμέσως εκτός λειτουργίας. Εάν η λειτουργία του μηχανήματος δεν διακοπεί όταν αφαιρεθεί το βύσμα (B), τότε δεν πρέπει σε καμία περίπτωση να χρησιμοποιηθεί με τη συσκευή ηχητικής προειδοποίησης. Για περαιτέρω οδηγίες, απευθυνθείτε στο πλησιέστερο εξουσιοδοτημένο συνεργείο.



Εργαλείο εισαγωγής

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ Καυτό εργαλείο εισαγωγής

Το άκρο του εργαλείου εισαγωγής θερμαίνεται και γίνεται αιχμηρό κατά τη χρήση. Εάν το αγγίξετε, είναι δυνατόν να σας προκαλέσει εγκαύματα και κοψίματα.

► Μην αγγίζετε ποτέ ένα καυτό ή αιχμηρό εργαλείο εισαγωγής.

► Περιμένετε να κρυώσει το εργαλείο εισαγωγής πριν ξεκινήσετε οποιαδήποτε εργασία συντήρησης σε αυτό.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Μην ψύχετε ποτέ ένα καυτό εργαλείο εισαγωγής μέσα σε νερό, ενδέχεται να επέλθει ευθραυστότητα και πρόωρη αστοχία.

Επιλογή του σωστού εργαλείου εισαγωγής

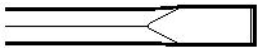
Η επιλογή του σωστού εργαλείου εισαγωγής είναι προϋπόθεση για τη σωστή λειτουργία του μηχανήματος. Είναι σημαντικό να επιλέγετε εργαλεία εισαγωγής υψηλής ποιότητας για να αποφεύγετε την πρόκληση ζημιάς στο μηχάνημα.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Το μηχάνημα μπορεί να καταστραφεί εάν χρησιμοποιήσετε ένα ακατάλληλο εργαλείο εισαγωγής.

Τα προτεινόμενα εργαλεία εισαγωγής παρατίθενται στον κατάλογο ανταλλακτικών του μηχανήματος.

Στενό κοπίδι

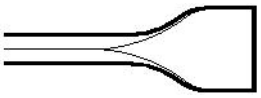


Το στενό κοπίδι χρησιμοποιείται σε εργασίες κατεδάφισης και κοπής σε μπετόν και σε άλλους τύπους σκληρών υλικών.

Μυτερό κοπίδι

Το μυτερό κοπίδι χρησιμοποιείται μόνο για τη δημιουργία οπών σε μπετόν και σε άλλους τύπους σκληρών υλικών.

Πλατύ κοπίδι



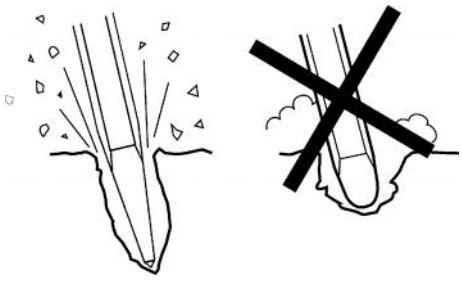
Το πλατύ κοπίδι χρησιμοποιείται σε μαλακά υλικά, όπως η άσφαλτος και το παγωμένο έδαφος.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Κίνδυνος από κραδασμούς

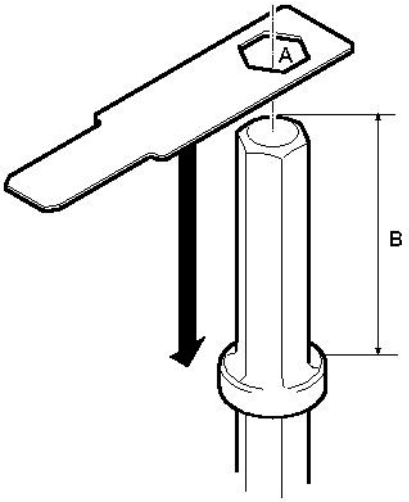
Εργαλεία που δεν πληρούν τα προαναφερθέντα κριτήρια χρειάζονται περισσότερο χρόνο για να ολοκληρώσουν την εργασία και ενδέχεται να προκαλέσουν αύξηση της στάθμης των κραδασμών στους οποίους εκτίθεται ο χειριστής. Ένα φθαρμένο εργαλείο αυξάνει το χρόνο εργασίας.

► Να βεβαιώνεστε ότι το εργαλείο εισαγωγής είναι σωστά συντηρημένο, δεν είναι φθαρμένο και έχει το κατάλληλο μέγεθος.

► Να χρησιμοποιείτε πάντοτε αιχμηρό εργαλείο για να μπορείτε να εργάζεστε αποτελεσματικά.



Έλεγχος για ίχνη φθοράς στο στέλεχος του εργαλείου



Χρησιμοποιήστε το διακενόμετρο που αντιστοιχεί στη διάσταση στελέχους του εργαλείου εισαγωγής. Βλ. ενότητα «Τεχνικά δεδομένα» για τις σωστές διαστάσεις του στελέχους του εργαλείου.

- Ελέγξτε εάν το στέλεχος του εργαλείου εισαγωγής διέρχεται από την οπή του διακενομέτρου (A), αυτό σημαίνει ότι το στέλεχος έχει φθαρεί και απαιτείται αντικατάσταση του εργαλείου εισαγωγής.
- Ελέγξτε εάν το μήκος (B) συμφωνεί με τον τύπο του μηχανήματος της παραγγελίας.

Χειρισμός

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Ακούσια εκκίνηση

Η ακούσια εκκίνηση του μηχανήματος ενδέχεται να προκαλέσει τραυματισμό.

► Να κρατάτε τα χέρια σας μακριά από το μηχανισμό εκκίνησης/τερματισμού λειτουργίας μέχρι να είστε έτοιμοι να ξεκινήσετε το μηχάνημα.

► Μάθετε πώς σβήνει το μηχάνημα σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης.

Εκκίνηση και τερματισμός λειτουργίας

Εκκίνηση με κρύο κινητήρα

1. Σύρετε το κουμπί εκκίνησης στην αριστερή λαβή προς τα πίσω.
2. Κλείστε το τσοκ γυρίζοντας το χειριστήριο του τσοκ προς τα άνω.
3. Πιέστε 5 φορές την αντλία προπλήρωσης.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

4. Πιέστε το διακόπτη αποσυμπίεσης στη δεξιά πλευρά του κυλίνδρου του κινητήρα.
5. Πιέστε το μοχλό γκαζιού μέχρι τέρμα και τραβήξτε τη λαβή εκκίνησης.
6. Μόλις τεθεί σε λειτουργία ο κινητήρας, ανοίξτε το τσοκ γυρίζοντας το χειριστήριο του τσοκ προς τα κάτω.
7. Αφήστε τον κινητήρα να ζεσταθεί για 2-3 λεπτά.

Επανεκκίνηση με ζεστό κινητήρα

1. Πιέστε το διακόπτη αποσυμπίεσης.
2. Μην αγγίξετε το μοχλό γκαζιού.
3. Βεβαιωθείτε ότι το τσοκ είναι ανοικτό και τραβήξτε τη λαβή εκκίνησης.

Επανεκκίνηση κινητήρα που έχει υπερθερμανθεί

Εάν διακοπεί η λειτουργία ενός ζεστού κινητήρα μετά από μικρό διάστημα, αυτό μπορεί να οφείλεται σε αεριοθύλακα. Ακολουθήστε την εξής διαδικασία επανεκκίνησης:

1. Πιέστε το διακόπτη αποσυμπίεσης.
2. Κλείστε το τσοκ γυρίζοντας το χειριστήριο του τσοκ προς τα άνω.
3. Πιέστε το μοχλό γκαζιού μέχρι τέρμα και τραβήξτε τη λαβή εκκίνησης.
4. Μόλις ο κινητήρας τεθεί σε λειτουργία, αφήστε τον να λειτουργήσει για μερικά δευτερόλεπτα και στη συνέχεια ανοίξτε βαθμιαία το τσοκ στην τελείως ανοικτή θέση (αυτό μπορεί να διαρκέσει 30 δευτερόλεπτα).

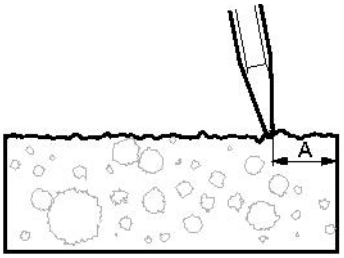
Διακοπή της λειτουργίας του κινητήρα

1. Διακόψτε τη λειτουργία του μηχανήματος σύροντας το κουμπί διακοπής λειτουργίας στην αριστερή λαβή προς τα εμπρός.

Χειρισμός

Έναρξη κοπής

- Σταθείτε σε σταθερή θέση με τα πόδια σας σε απόσταση από το εργαλείο εισαγωγής.
- Πιέστε το μηχάνημα πάνω στην επιφάνεια εργασίας πριν ξεκινήσετε.
- Η κρουστική μονάδα ενεργοποιείται, όταν στο μηχάνημα ασκείται δύναμη προς τα κάτω. Όταν το μηχάνημα σηκώνεται, η κρουστική μονάδα απενεργοποιείται αυτόματα.
- Η ταχύτητα λειτουργίας του μηχανήματος ελέγχεται μέσω του μοχλού γκαζιού.
- Αρχίστε να δημιουργείτε το κολάρο εφαρμογής σε τέτοια απόσταση από το άκρο του μηχανήματος, ώστε το μηχάνημα να είναι σε θέση να σπάσει το υλικό χωρίς να απαιτείται στήριξη.
- Μην προσπαθήσετε ποτέ να σπάσετε υπερβολικά μεγάλα κομμάτια. Ρυθμίστε την απόσταση θραύσης (A) ώστε να μην κολλήσει το εργαλείο εισαγωγής.

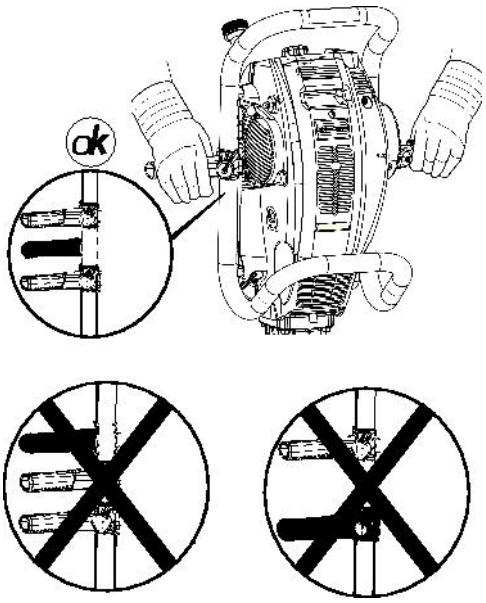


Θραύση

- Μην χρησιμοποιείτε ποτέ το μηχάνημα ως μοχλό, απαιτείται θραύση του υλικού λόγω της ενέργειας κρούσης και μόνο.
- Εάν το εργαλείο σφηνωθεί, μην προσπαθήσετε να το σηκώσετε τραβώντας το πάνω μέρος της δεξαμενής καυσίμου.
- Βεβαιωθείτε ότι η ράβδος της λαβής κινείται ελεύθερα (πάνω-κάτω) χωρίς να παρουσιάζει εμπλοκή.
- Αφήστε το μηχάνημα να κάνει τη δουλειά. Μην πιέζετε ποτέ με υπερβολική δύναμη. Η λαβή απορρόφησης κραδασμών δεν θα πρέπει ποτέ να τερματίζει στο κάτω μέρος.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

- Η ασκούμενη δύναμη θα πρέπει να ρυθμίζεται ώστε η λαβή να πιέζεται «κατά το ήμισυ». Η θέση αυτή παρέχει βέλτιστη απόσβεση κραδασμών και τη βέλτιστη δύναμη θραύσης.

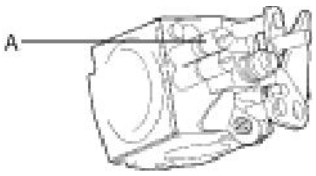


- Να αποφεύγετε να εργάζεστε σε εξαιρετικά σκληρά υλικά, όπως γρανίτη και ράβδους οπλισμού, που μπορούν να προκαλέσουν ισχυρούς κραδασμούς.
- Να αποφεύγετε τη λειτουργία χωρίς φορτίο, τη λειτουργία χωρίς εργαλείο εισαγωγής ή τη λειτουργία με το μηχάνημα ανασηκωμένο.
- Να αφήνετε το μοχλό γκαζιού, όταν ανασηκώνετε το μηχάνημα.

Λειτουργία σε μεγάλο υψόμετρο

Για βέλτιστο αποτέλεσμα κατά την εκτέλεση εργασιών θραύσης σε μεγάλο υψόμετρο, φροντίστε για τα εξής:

- Βεβαιωθείτε ότι το φίλτρο αέρα βρίσκεται σε καλή κατάσταση.
- Εάν απαιτείται, φροντίστε για τη λειτουργία με πτωχό μείγμα καυσίμου γυρίζοντας το κύριο ακροφύσιο (A) δεξιόστροφα.



- Μετά το πέρας της λειτουργίας σε μεγάλο υψόμετρο, επαναφέρετε το κύριο ακροφύσιο (A) στην προεπιλεγμένη θέση.

Γόμωση στρωτήρων

Τα Cobra TT και Cobra TT-AWD έχουν σχεδιαστεί για γόμωση στρωτήρων.

Η διαδικασία γόμωσης στρωτήρων χρησιμοποιείται στην τοπική συντήρηση σιδηροδρομικών γραμμών σε μια περιοχή έως 30 τετραγωνικά μέτρα. Με τη διαδικασία γόμωσης στρωτήρων σταθεροποιείται το χαλικώδες στρώμα κάτω από τους στρωτήρες.

Για βέλτιστο αποτέλεσμα κατά την εκτέλεση εργασιών γόμωσης στρωτήρων, φροντίστε για τα εξής:

- Απαιτούνται δύο χειριστές σε κάθε πλευρά του στρωτήρα. Η λειτουργία σε απέναντι πλευρές συμπιέζει το χαλικώδες υπόστρωμα πάνω-κάτω, γεμίζει όλα τα κενά και δημιουργεί σταθερότητα.
- Δώστε κλίση στο μηχάνημα κατά τη λειτουργία. Μην χειρίζεστε το μηχάνημα υπό γωνία 180 μοιρών, προκαλεί συμπίεση του χαλικώδους υποστρώματος σε μεγάλο βάθος και μειώνει τη σταθερότητα.
- Εργαστείτε σε ένα σημείο για 2-3 δευτερόλεπτα πριν μετακινηθείτε σε άλλο σημείο εργασίας. Η εργασία για μεγάλο χρονικό διάστημα σε ένα σημείο συμπιέζει το χαλικώδες υπόστρωμα πολύ βαθιά.
- Να αφήνετε το μοχλό γκαζιού, όταν ανασηκώνετε το μηχάνημα.

Όταν κάνετε διάλειμμα

- Να σταματάτε τη λειτουργία του μηχανήματος κατά τη διάρκεια των διαλειμμάτων.
- Κατά τη διάρκεια των διαλειμμάτων πρέπει να απομακρύνετε το μηχάνημα ώστε να μην υπάρχει κίνδυνος ακούσιας εκκίνησης.

Συντήρηση

Η τακτική συντήρηση είναι βασική προϋπόθεση για τη συνεχή, ασφαλή και αποτελεσματική χρήση του μηχανήματος. Τηρήστε τις οδηγίες συντήρησης με προσοχή.

- Πριν αρχίσετε με τη συντήρηση του μηχανήματος, καθαρίστε το ώστε να αποφύγετε την έκθεση σε επικίνδυνες χημικές ουσίες. Βλ. ενότητα «Κίνδυνος λόγω σκόνης και αναθυμιάσεων»
- Να χρησιμοποιείτε μόνον εγκεκριμένα εξαρτήματα. Τυχόν ζημία ή δυσλειτουργία οφειλόμενη στη χρήση μη εγκεκριμένων εξαρτημάτων δεν καλύπτεται από την εγγύηση ή την ευθύνη για το προϊόν.
- Όταν καθαρίζετε μηχανικά εξαρτήματα με διαλυτικό, να συμμορφώνεστε με τους ισχύοντες κανονισμούς υγείας και ασφάλειας και να φροντίζετε ώστε ότι ο αερισμός να είναι επαρκής.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

- Για εκτεταμένες εργασίες σέρβις του μηχανήματος, απευθυνθείτε στο πλησιέστερο εξουσιοδοτημένο συνεργείο.
- Μετά από κάθε εργασία σέρβις, να ελέγχετε εάν το επίπεδο κραδασμών του μηχανήματος είναι φυσιολογικό. Εάν όχι, απευθυνθείτε στο πλησιέστερο εξουσιοδοτημένο συνεργείο.

Κάθε ημέρα

Πριν αναλάβετε οποιαδήποτε εργασία συντήρησης ή αλλάξετε το εργαλείο εισαγωγής, φροντίστε να διακόψετε τη λειτουργία του μηχανήματος.

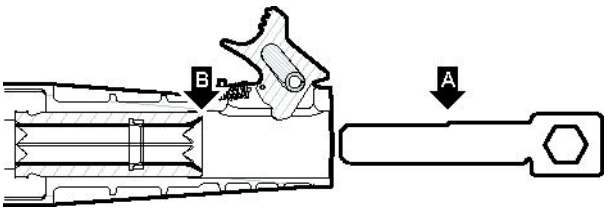
- Να διενεργείτε γενική επιθεώρηση και να βεβαιώνεστε ότι δεν υπάρχουν διαρροές και ζημίες.
- Βεβαιωθείτε ότι η διάταξη συγκράτησης του εργαλείου δεν παρουσιάζει ίχνη φθοράς και ότι λειτουργεί σωστά. Μη χρησιμοποιείτε ποτέ τον εξοπλισμό, εάν υποψιάζεστε ότι έχει υποστεί ζημιά.
- Βεβαιωθείτε ότι το O-ring στην τάπα λαδιού δεν έχει υποστεί ζημία και ότι παρέχει την κατάλληλη στεγανοποίηση.
- Βεβαιωθείτε ότι η τάπα λαδιού είναι σφιγμένη κανονικά.
- Ελέγξτε το έδρανο του εργαλείου για ίχνη φθοράς.
- Να ελέγχετε τακτικά το εργαλείο εισαγωγής και να βεβαιώνεστε ότι είναι αιχμηρό και δεν έχει φθαρεί.
- Να αντικαθιστάτε αμέσως τα εξαρτήματα που έχουν υποστεί ζημία.
- Να αντικαθιστάτε εγκαίρως τα εξαρτήματα που έχουν υποστεί φθορά.

Για να διασφαλίσετε ότι το μηχάνημα παραμένει εντός των αναφερόμενων τιμών στάθμης κραδασμών, θα πρέπει να διενεργήσετε τους εξής ελέγχους:

Έλεγχος φθοράς

Εάν χρησιμοποιήσετε ένα εργαλείο εισαγωγής με φθαρμένο στέλεχος, οι κραδασμοί του μηχανήματος αυξάνονται. Για να αποφύγετε τους αυξημένους κραδασμούς, ελέγξτε το στέλεχος για φθορά πριν τοποθετήσετε το εργαλείο εισαγωγής στο μηχάνημα.

- Χρησιμοποιήστε το διακενόμετρο στελέχους που αντιστοιχεί στη διάσταση του στελέχους του εργαλείου εισαγωγής. Εάν το διακενόμετρο μπορεί να εισαχθεί έως το σημείο A στο έδρανο του εργαλείου (σημείο B), τότε το έδρανο του εργαλείου πρέπει να αντικατασταθεί αμέσως.



Έλεγχος φίλτρου αέρα

Ένα φίλτρο που παρουσιάζει έμφραξη θα προκαλέσει τελικά ζημία στον κινητήρα. Να ελέγχετε το φίλτρο αέρα τακτικά.

1. Ξεβιδώστε το κάλυμμα του φίλτρου αέρα.
2. Χτυπήστε το φίλτρο προσεκτικά πάνω στην παλάμη σας. Εάν το φίλτρο αέρα είναι πολύ ακάθαρτο, πρέπει να αντικατασταθεί. Μην πλένετε ποτέ το φίλτρο αέρα.

3. Καθαρίστε το δοχείο φίλτρου.

Έλεγχος μπουζί

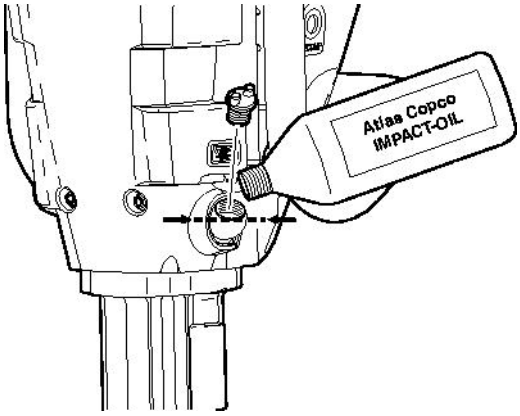
Εάν τα ηλεκτρόδια του μπουζί είναι πολύ ακάθαρτα ή καμένα, θα πρέπει να αντικαταστήσετε το μπουζί. Το μπουζί βρίσκεται κάτω από το κάλυμμα σέρβις, τοποθετημένο στην κυλινδροκεφαλή. Βλ. ενότητα «Κύρια μέρη» για τη θέση του μπουζί.

Να χρησιμοποιείτε μόνον Champion RCJ8 και να βεβαιώνεστε ότι το διάκενο στο ηλεκτρόδιο είναι 0,6-0,7 mm πριν τοποθετήσετε το μπουζί.

Έλεγχος λαδιού στον κρουστικό μηχανισμό

Το μηχάνημα παρουσιάζει κανονική κατανάλωση λαδιού και η στάθμη λαδιού στην κρουστική μονάδα θα πρέπει να ελέγχεται σε καθημερινή βάση. Το μηχάνημα πρέπει να είναι σε όρθια θέση κατά τη διενέργεια του ελέγχου λαδιού. Η στάθμη λαδιού θα πρέπει να είναι στο ίδιο ύψος με τη στάθμη του σωλήνα πλήρωσης.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

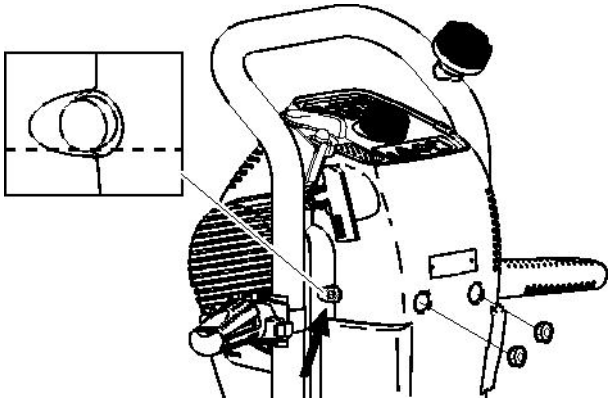


Να χρησιμοποιείτε μόνον Atlas Copco IMPACT-OIL.

Κάθε μήνα

Έλεγχος στάθμης λαδιού κιβωτίου ταχυτήτων

Πριν ελευθερώσετε την τάπα λαδιού, αφαιρέστε τα έξι περικόχλια για το οπίσθιο κάλυμμα. Μπορείτε να ελέγξετε τη στάθμη στο κιβώτιο ταχυτήτων ξεβιδώνοντας την τάπα λαδιού. Η στάθμη λαδιού είναι σωστή όταν φτάνει στο κάτω μέρος της οπής πλήρωσης με το μηχάνημα σε όρθια θέση. Η χωρητικότητα του κιβωτίου ταχυτήτων είναι 0,1 lt.



Κάθε χρόνο

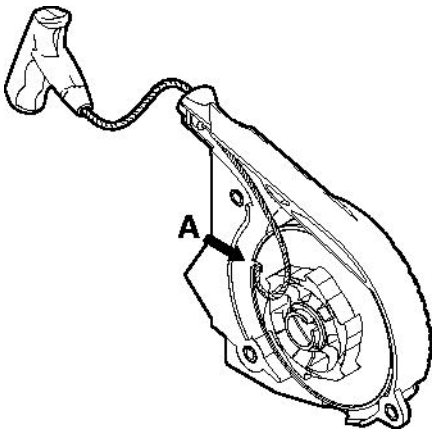
Απαιτείται διενέργεια γενικής επισκευής μετά από την πάροδο 1 έτους συνεχούς λειτουργίας. Για λόγους ασφάλειας, η γενική επισκευή θα πρέπει να διενεργείται από εξουσιοδοτημένο προσωπικό σε εξουσιοδοτημένο συνεργείο.

Επισκευή

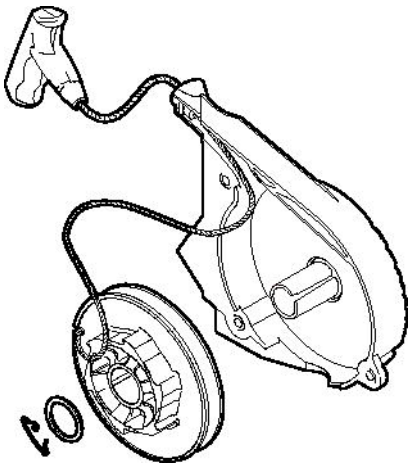
Αντικατάσταση του κορδονιού εκκίνησης

Αφαίρεση του παλαιού κορδονιού εκκίνησης

1. Αφαιρέστε το μηχανισμό εκκίνησης.
2. Τραβήξτε έξω, τμήμα κορδονιού μήκους 40 cm (16 in.) περίπου.
3. Τοποθετήστε το κορδόνι εκκίνησης στην εγκοπή (A) στην τροχαλία.



4. Γυρίστε την τροχαλία έως ότου μηδενιστεί η τάση.
5. Αφαιρέστε το δακτύλιο ασφάλισης, ανασηκώστε και αφαιρέστε την τροχαλία μαζί με το ελατήριο και το κορδόνι εκκίνησης.

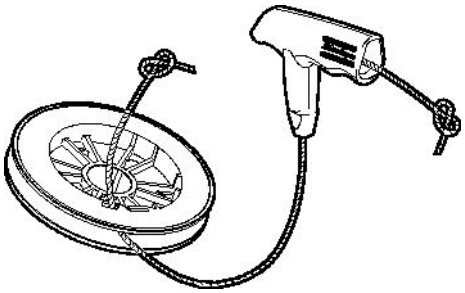


© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

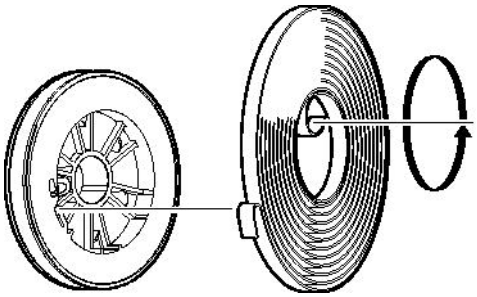
Τοποθέτηση νέου κορδονιού εκκίνησης

6. **⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Τάση ελατηρίου**
   Το ελατήριο εκκίνησης ενδέχεται να προκαλέσει τραυματισμό χτυπώντας το χειριστή ή άλλα άτομα.
   ► Να φοράτε ανθεκτικά σε κρούσεις γυαλιά ασφαλείας με πλευρική προστασία και γάντια.

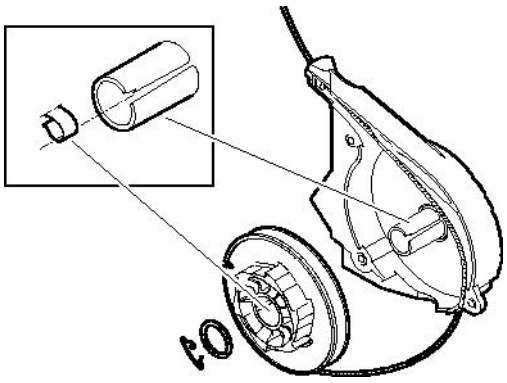
   Τοποθετήστε τον κόμπο του κορδονιού εκκίνησης μέσα στην εγκοπή στο εσωτερικό της τροχαλίας και τυλίξτε στο ελατήριο εκκίνησης (αριστερόστροφα).



7. Εάν απαιτείται κούρδισμα εκ νέου του ελατηρίου εκκίνησης , τοποθετήστε το άγκιστρο του ελατηρίου μέσα στην αύλακα της τροχαλίας και τυλίξτε το πάνω στο ελατήριο αριστερόστροφα. Εάν απαιτείται αντικατάσταση του ελατηρίου, τοποθετήστε το άγκιστρο του ελατηρίου πάνω από την αύλακα της τροχαλίας εκκίνησης. Αφήστε το δακτύλιο ασφάλισης στη θέση του, πιέστε το ελατήριο προς τα κάτω μέσα στην τροχαλία εκκίνησης.



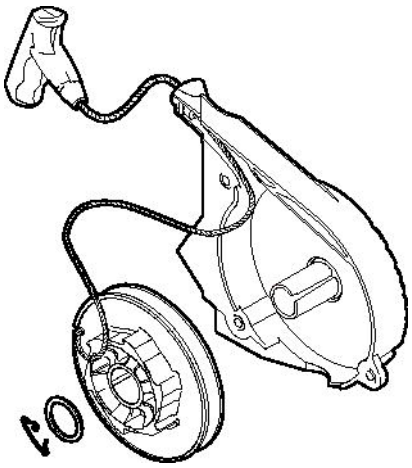
8. Τυλίξτε το κορδόνι εκκίνησης πάνω στην τροχαλία αφήνοντας χαλαρό ένα τμήμα 5 cm (2 in.). Εντοπίστε το άκρο του ελατηρίου μέσα στην αύλακα του εδράνου, πιέστε την τροχαλία εκκίνησης πάνω στο έδρανο. Τοποθετήστε εκ νέου το δακτύλιο ασφάλισης.



Προφορτώστε το ελατήριο εκκίνησης

9. Ευθυγραμμίστε την εγκοπή στο άκρο της τροχαλίας με τον οδηγό του κορδονιού εκκίνησης και τοποθετήστε το κορδόνι εκκίνησης μέσα στην εγκοπή.

10. Τοποθετήστε το δακτύλιο ασφάλισης.



11. Γυρίστε την τροχαλία κατά 1 στροφή αριστερόστροφα.

12. Ελευθερώστε το κορδόνι εκκίνησης αργά.

13. Τραβήξτε τη λαβή εκκίνησης, ελέγξτε τη λειτουργία.

14. Τραβήξτε έξω το κορδόνι εκκίνησης, ταυτόχρονα πιάστε το δίσκο εκκίνησης και ελέγξτε εάν μπορείτε να τον γυρίσετε αριστερόστροφα κατά 1/2 στροφή ακόμη. Εάν δεν μπορείτε, το ελατήριο είναι σφιγμένο υπέρ του δέοντος και αγγίζει το κάτω μέρος, επομένως απαιτείται χαλάρωμα του κορδονιού εκκίνησης κατά 1 στροφή.

15. Τοποθετήστε το μηχανισμό εκκίνησης.

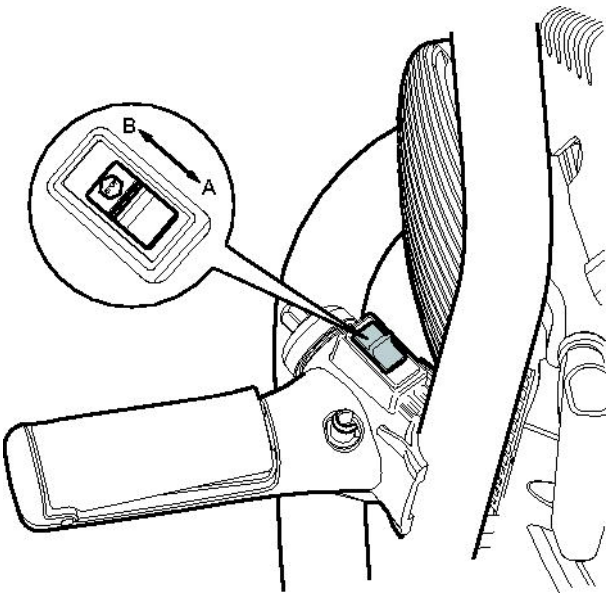
© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

16. Ελέγξτε τη λειτουργία.

Αντιμετώπιση προβλημάτων

Εάν ο θραυστήρας βενζίνης δεν τίθεται σε λειτουργία, έχει χαμηλή παροχή ισχύος ή λειτουργεί με διακυμάνσεις, ελέγξτε τα εξής σημεία.

1. Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης είναι στη θέση ON (A).



2. Βεβαιωθείτε ότι υπάρχει καύσιμο στη δεξαμενή.
3. Βεβαιωθείτε ότι το μπουζί δεν έχει υποστεί ζημία και ότι το διάκενο των ηλεκτροδίων είναι 0,6–0,7 mm (0,024-0,0275 in.).
4. Βεβαιωθείτε ότι το φίλτρο αέρα είναι καθαρό και δεν παρουσιάζει έμφραξη.
5. Βεβαιωθείτε ότι το εργαλείο εισαγωγής που χρησιμοποιείτε, έχει κατάλληλες διαστάσεις στελέχους.

Εάν το μηχάνημα εξακολουθεί να μην λειτουργεί ικανοποιητικά, απευθυνθείτε σε ένα εξουσιοδοτημένο συνεργείο.

Αποθήκευση

- Να αδειάζετε πάντα τη δεξαμενή καυσίμου πριν από τη φύλαξη του μηχανήματος.
- Να βεβαιώνεστε ότι το μηχάνημα έχει καθαριστεί σωστά πριν το τοποθετήσετε στο χώρο φύλαξης.
- Να φυλάσσετε πάντα το μηχάνημα σε στεγνό χώρο.
- Συνιστάται η φύλαξη του μηχανήματος σε όρθια θέση. Εάν πρέπει να τοποθετηθεί σε οριζόντια θέση, τοποθετήστε το ώστε να στηρίζεται στο οπίσθιο κάλυμμά του.
- Να φυλάσσετε το μηχάνημα και τα εργαλεία σε ασφαλή χώρο, κλειδωμένο και απρόσιτο στα παιδιά.

Απόρριψη

Ένα μεταχειρισμένο μηχάνημα πρέπει να απορρίπτεται με τέτοιον τρόπο και βάσει των τοπικών περιορισμών, ώστε η ανακύκλωση του μεγαλύτερου μέρους των υλικών να είναι εφικτή και οι τυχόν αρνητικές επιπτώσεις στο περιβάλλον να ελαχιστοποιούνται.

Πριν απορρίψετε ένα βενζινοκίνητο μηχάνημα, πρέπει να αδειάσετε το καύσιμο και να καθαρίσετε το μηχάνημα από τα υπολείμματα λαδιού και βενζίνης. Η ποσότητα λαδιού και βενζίνης που θα παραμείνει, πρέπει να απορριφθεί με τρόπο που δεν θα επιβαρύνει το περιβάλλον.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Τεχνικά δεδομένα

Προϊόντα

Περιγραφή	Μέγεθος στελέχους εργαλείου, mm (in.)
Cobra Pro	32 x 160 (1¼ x 6¼)
Cobra Pro US	32 x 152 (1¼ x 6)
Cobra Pro AUS	28 x 160 (1⅛ x 6¼)
Cobra Pro US	28 x 152 (1⅛ x 6)
Cobra TT-AWD	32 x 160 (1¼ x 6¼)
Cobra TT	28 x 152 (1⅛ x 6)
Cobra TT	28 x 160 (1⅛ x 6¼)
Cobra TT	32 x 152 (1¼ x 6)
Cobra TT	32 x 160 (1¼ x 6¼)

Δεδομένα μηχανήματος

	Cobra Pro	Cobra TT, TT-AWD
Τύπος	Μονοκύλινδρος, δίχρονος, αερόψυκτος	Μονοκύλινδρος, δίχρονος, αερόψυκτος
Κυβισμός (cc)	90	90
Ισχύς KW (HP)	2,0 (2,7)	1,5 (2,0)
Πλήρης ταχύτητα, μηχάνημα με φορτίο με το εργαλείο σφυροκοπήματος σε κλίνη άμμου (σ.α.λ.)	5800–6200	6500±200
Ταχύτητα, μηχάνημα χωρίς φορτίο, ρελαντί (σ.α.λ.)	1800–2200	1800–2200
Μέγιστη ταχύτητα κινητήρα χωρίς φορτίο (σ.α.λ.)	7500	7500
Καρμπιρατέρ	Καρμπιρατέρ με διάφραγμα	Καρμπιρατέρ με διάφραγμα
Σύστημα ανάφλεξης	Τύπου θυρίστορ, χωρίς ασφαλειοδιακόπτη με ενσωματωμένο περιορισμό ταχύτητας	
Μπουζί (συνιστώμενο)	Champion RCJ8	Champion RCJ8
Διάκενο μπουζί, mm (in.)	0,6–0,7 (0,024–0,0275)	0,6–0,7 (0,024–0,0275)
Τύπος καυσίμου	Πετρέλαιο (βενζίνη), Αμόλυβδη (όχι βενζίνη αλκυλίωσης), 90–100 οκτάνια	
Χωρητικότητα δεξαμενής καυσίμου, λίτρα (oz)	1,0 (33,81)	1.0 (33,81)
Λάδι για δίχρονους κινητήρες	Λάδι Atlas Copco για δίχρονους κινητήρες ή συνιστώμενο λάδι για δίχρονους κινητήρες	
Μείγμα καυσίμου	2% (1:50)	2% (1:50)
Κατανάλωση καυσίμου, λίτρα/ώρα (gallon/ώρα)	0,9 (0,237)	0,8 (0,176)
Μήκος, mm (in.)	927 (36,5)	927 (36,5)
Βάθος, mm (in.)	331 (13)	331 (13)
Πλάτος μεταξύ λαβών, mm (in.)	611 (24)	611 (24)
Πλάτος με τις λαβές σε σύμπτυξη, mm (in.)	390 (15,3)	390 (15,3)
Πλάτος μηχανήματος, mm (in.)	320 (12,6)	320 (12,6)
Βάρος, kg (lb)	25,2 (55,6)	25,2 (55,6)
Θερμοκρασία περιβάλλοντος °C (F)	-15 έως +37 (5 έως 98,6)	-15 έως +37 (5 έως 98,6)

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Μονάδα κιβωτίου ταχυτήτων

	Cobra Pro	Cobra TT, TT-AWD
Τύπος λαδιού για το κιβώτιο ταχυτήτων	Atlas Copco IMPACT-OIL	Atlas Copco IMPACT-OIL
Χωρητικότητα κιβωτίου ταχυτήτων σε λάδι, λίτρα (oz)	0,1 (3,38)	0,1 (3,38)

Κρουστική μονάδα

	Cobra Pro	Cobra TT, TT-AWD
Ενέργεια κρούσης	60 J στα 24 Hz	40 J στα 27 Hz
Κρούσεις/λεπτό	1440	1620
Συχνότητα (Hz)	24	27
Λίπανση	Κρουστικός μηχανισμός μέσω χωριστού ελαιόλουτρου	
Τύπος λαδιού για την κρουστική μονάδα	Atlas Copco IMPACT-OIL	Atlas Copco IMPACT-OIL
Χωρητικότητα σε λάδι, λίτρα (oz)	0,1 (3,38)	0,1 (3,38)
Κατανάλωση λαδιού, λίτρα/ώρα (oz/ώρα)	0,005 (0,17)	0,005 (0,17)

Δήλωση εκπομπών θορύβου και κραδασμών

Εγγυημένη στάθμη ηχητικής ισχύος **Lw** κατά ISO 3744 σύμφωνα με την οδηγία 2000/14/ΕΚ.

Στάθμη ηχητικής πίεσης **Lp** σύμφωνα με το ISO 11203.

Τιμή κραδασμών **A** και αβεβαιότητα **B** προσδιοριζόμενη σύμφωνα με ISO 20643. Βλ. πίνακα «Δεδομένα θορύβου και κραδασμών» για τις τιμές A, B, κ.λ.π.

Αυτές οι δηλωμένες τιμές, έχουν προκύψει από δοκιμές εργαστηριακού τύπου σύμφωνα με την αναφερόμενη οδηγία ή πρότυπα και είναι κατάλληλες για σύγκριση με τις δηλωμένες τιμές για άλλα εργαλεία τα οποία έχουν υποβληθεί σε δοκιμές σύμφωνα με την ίδια οδηγία ή πρότυπα. Αυτές οι δηλωμένες τιμές δεν είναι κατάλληλες για χρήση σε αξιολογήσεις κινδύνου και οι τιμές μέτρησης σε διαφορετικούς χώρους εργασίας ενδέχεται να είναι υψηλότερες. Οι πραγματικές τιμές έκθεσης και ο κίνδυνος βλάβης για μεμονωμένο χρήστη είναι μοναδικές και εξαρτώνται από τον τρόπο με τον οποίο εργάζεται ο χρήστης, από το υλικό στο οποίο χρησιμοποιείται το μηχάνημα, από το χρόνο έκθεσης και τη φυσική κατάσταση του χρήστη, όπως και την κατάσταση του μηχανήματος.

Εμείς, η Atlas Copco Construction Tools AB, δεν αναλαμβάνουμε την ευθύνη για τις συνέπειες της χρήσης των δηλωμένων τιμών αντί των τιμών που αντιστοιχούν στον πραγματικό χρόνο έκθεσης, σε μια κατάσταση μεμονωμένης αξιολόγησης κινδύνου σε χώρο εργασίας τον οποίο δεν ελέγχουμε.

Το εργαλείο αυτό ενδέχεται να προκαλέσει σύνδρομο κραδασμών καρπού-βραχίονα, εάν δεν χρησιμοποιείται με κατάλληλο τρόπο. Μπορείτε να ανατρέξετε σε οδηγό της ΕΕ σχετικά με την αντιμετώπιση των κραδασμών καρπού-βραχίονα στον ιστότοπο http://www.humanvibration.com/EU/VIBGUIDE.htm

Συνιστούμε ένα πρόγραμμα παρακολούθησης υγείας για την έγκαιρη αναγνώριση των αρχικών συμπτωμάτων τα οποία ενδέχεται να σχετίζονται με την έκθεση σε κραδασμούς, ώστε να είναι δυνατή η τροποποίηση των διαδικασιών διαχείρισης και να αποτρέπονται σοβαρές αναπηρίες στο μέλλον.

Πρόσθετες πληροφορίες περί κραδασμών

Οι συγκεκριμένες πληροφορίες παρέχονται προς διευκόλυνση στον κατά προσέγγιση υπολογισμό της τιμής κραδασμών στο χώρο εργασίας.

Η ένταση των κραδασμών ποικίλλει σε μεγάλο βαθμό ανάλογα με την εργασία και την τεχνική του χειριστή. Η δηλωμένη τιμή κραδασμών αφορά την κύρια λαβή ή λαβές, και ενδέχεται να παρουσιαστούν κατά πολύ υψηλότερα επίπεδα κραδασμών σε άλλες θέσεις χεριών. Πιστεύουμε ότι η κανονική προοριζόμενη χρήση του εργαλείου συνήθως παράγει εκπομπές κραδασμών στο εύρος **C** m/s^2, **E** m/s^2, και **G** m/s^2 (συνολικές τιμές κραδασμών, όπως καθορίζονται στο πρότυπο ISO 5349-1:2001) ανάλογα με τις λεπτομέρειες της εργασίας, αλλά στην περίπτωση ορισμένων εφαρμογών ενδέχεται να παρουσιάζονται εκπομπές εκτός του συγκεκριμένου εύρους.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Η τιμή **D**$^{m}/_{s^2}$, **F**$^{m}/_{s^2}$, και **H**$^{m}/_{s^2}$ αποτελεί ίσως μια χρήσιμη μέση τιμή κραδασμών όταν πραγματοποιείται κατά προσέγγιση υπολογισμός π.χ. των πιθανών μέσων τιμών έκθεσης χρηστών οι οποίοι εμπλέκονται σε μια ευρεία γκάμα εργασιών εντός της προοριζόμενης χρήσης του εργαλείου. Επισημαίνεται ότι η εφαρμογή του εργαλείου σε μία μόνο ειδική εργασία μπορεί να παράγει διαφορετικές μέσες τιμές κραδασμών και σε αυτές τις περιπτώσεις συνιστάται με έμφαση να διεξαχθεί ειδική αξιολόγηση των παραγόμενων κραδασμών.

Δεδομένα θορύβου και κραδασμών

	Θόρυβος	
	Δηλωμένες τιμές	
	Ηχητική πίεση	**Ισχύς θορύβου**
	ISO 11203	**2000/14/ΕΚ**
Τύπος	Lp **r=1m dB(A) rel 20µPa**	Lw **εγγυημένο dB(A) rel 1pW**
Cobra Pro	96	109
Cobra TT	96	109
Cobra TT-AWD	96	109

	Κραδασμοί							
	Τιμές τριών αξόνων							
	Δηλωμένες τιμές		**Πρόσθετες πληροφορίες περί κραδασμών**					
	ISO 20643		**Σκυρόδεμα**		**Άσφαλτος**		**Γόμωση στρωτήρων**	
Τύπος	**A** **m/s ^{2} τιμή**	**B** **m/s ^{2} διάδοση**	**C** **m/s ^{2} εύρος**	**D** **m/s ^{2} μέση τιμή**	**E** **m/s ^{2} εύρος**	**F** **m/s ^{2} μέση τιμή**	**G** **m/s ^{2} εύρος**	**H** **m/s ^{2} μέση τιμή**
Cobra Pro	4,3	0,9	4,1–5,0	4,6	3,4–3,9	3,7	-	-
Cobra TT	4,5	1,0	4,1–4,5	4,3	3,8–4,4	4,1	3,6–4,6	4,2
Cobra TT-AWD	4,5	1,0	4,1–4,5	4,3	3,8–4,4	4,1	3,6–4,6	4,2

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Δήλωση Συμμόρφωσης της ΕΚ

Δήλωση Συμμόρφωσης της ΕΚ (Οδηγία ΕΚ 2006/42/ΕΚ)

Εμείς, η Atlas Copco Construction Tools AB, δια του παρόντος δηλώνουμε ότι τα μηχανήματα τα οποία αναγράφονται κατωτέρω συμμορφώνονται με τις προβλέψεις των Οδηγιών της ΕΚ 2006/42/ΕΚ (Οδηγία περί Μηχανημάτων) και 2000/14/ΕΚ (Οδηγία περί Θορύβου), όπως και τα εναρμονισμένα πρότυπα που αναγράφονται κατωτέρω.

Βενζινοκίνητη Κρουστική Σφύρα	Εγγυημένη στάθμη ηχητικής ισχύος [dB(A)]	Στάθμη μέτρησης ηχητικής ισχύος [dB(A)]
Cobra Pro	109	107
Cobra TT	109	107
Cobra TT/AWD	109	107

Εφαρμόστηκαν τα εξής εναρμονισμένα πρότυπα:

- ISO/FDIS 11148-4

Εφαρμόστηκαν τα εξής άλλα πρότυπα:

- 2000/14/EC, appendix VIII
- 2005/88/EC
- Lloyds Register Quality Assurance, NoBo no.0088

Εξουσιοδοτημένος εκπρόσωπος τεχνικής τεκμηρίωσης:
Erik Sigfridsson
Atlas Copco Construction Tools AB
Dragonvägen 2
Kalmar
Γενικός Διευθυντής:
Erik Sigfridsson

Κατασκευαστής:
Atlas Copco Construction Tools AB
105 23 Stockholm
Sweden
Τόπος και ημερομηνία:
Kalmar, 2010-01-01

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

SUOMI

Sisällys

Johdanto . . . 215

Tietoja turvallisuusohjeista ja käyttöohjeesta . . . 215

Turvallisuusohjeet . . . 216
- **Turvasignaalitekstit** . . . 216
- **Henkilökohtaiset varotoimenpiteet ja valmiudet** . . . 216
  - Henkilökohtainen suojavarustus . . . 216
  - Huumeet ja alkoholin tai lääkkeiden käyttö . . . 216
- **Asennus, varotoimenpiteet** . . . 216
- **Käyttö, varotoimenpiteet** . . . 217
- **Huolto, varotoimenpiteet** . . . 221
- **Varastointi, varotoimenpiteet** . . . 221

Yleistä . . . 222
- **Rakenne ja toiminta** . . . 222
- **Työtehtävän edellyttämän iskuvasaran valinta** . . . 222
- **Tärkeimmät osat** . . . 222
- **Tarrat** . . . 223
  - Tietolevy . . . 223
  - Melutasokilpi . . . 223
  - Varoitustarra . . . 223
  - Päästötietojen kilpi . . . 223

Kuljetus . . . 224

Asennus . . . 224
- **Polttoaine** . . . 224
  - Kaksitahtiöljy . . . 224
  - Bensiinin ja öljyn sekoittaminen . . . 224
  - Täyttö . . . 224
- **AWD - Varoitusäänimerkkilaite** . . . 224
- **Työkalu** . . . 225
  - Oikean työkalun valinta . . . 225
  - Kapea taltta . . . 225
  - Teräväkärkinen taltta . . . 225
  - Leveäkärkinen taltta . . . 225
  - Työkalun varren kuluneisuuden tarkastaminen . . . 226

Käyttö . . . 226
- **Käynnistys ja pysäytys** . . . 226
  - Kylmäkäynnistys . . . 226
  - Lämpimän koneen käynnistäminen . . . 226
  - Ylikuumenneen koneen käynnistäminen . . . 226
  - Pysäytys . . . 226
- **Käyttö** . . . 226
  - Työn aloittaminen . . . 226
  - Murtaminen . . . 227
  - Materiaalin murtaminen korkealla merenpinnasta . . . 227
  - Sidosaineiden tamppaus . . . 227
- **Poistuessasi tauolle** . . . 227

Huolto . . . 228
- **Päivittäin** . . . 228
  - Kuluneisuuden tarkistus . . . 228
  - Ilmansuodattimen tarkistus . . . 228

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Alkuperäiset ohjeet

Sytytystulpan tarkistus. . . . 228
Vasaramekanismin öljyn tarkistus. . . . 228
Joka kuukausi. . . . 229
Vaihteiston öljymäärän tarkistus. . . . 229
Vuosittain. . . . 229

Korjaus. . . . 229
Käynnistysnarun vaihtaminen. . . . 229

Vianmääritys. . . . 230

Varastointi. . . . 231

Käytöstä poistettava kone. . . . 231

Tekniset tiedot. . . . 232
Tuotteet. . . . 232
Koneen tiedot. . . . 232
Vaihteisto. . . . 232
Iskuosa. . . . 233
Melu- ja tärinäarvoilmoitus. . . . 233
Lisätietoja tärinöistä. . . . 233
Melu- ja tärinätiedot. . . . 234

CE-vaatimustenmukaisuusvakuutus. . . . 235
CE-vaatimustenmukaisuusvakuutus (EY-direktiivi 2006/42/EY). . . . 235

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Alkuperäiset ohjeet

Johdanto

Kiitos kun valitsit Atlas Copcon tuotteen. Jo vuodesta 1873 lähtien olemme halunneet kehittää uusia ja parempia tapoja täyttää asiakkaittemme tarpeet. Vuosien mittaan olemme suunnitelleet uudentyyppisiä ja ergonomisia tuotteita, joiden avulla asiakkaamme ovat voineet tehostaa ja rationalisoida päivittäistä työtään.

Atlas Copcolla on tehokas, asiakaspalvelukeskuksista ja jälleenmyyjäliikkeistä koostuva maailmanlaajuinen myynti- ja huoltoverkosto. Erikoiskoulutuksen saaneet asiantuntijamme hallitsevat kaiken tuotteisiimme ja sovelluksiimme liittyvän tiedon. Voimme tarjota tuotetukea ja asiantuntijapalveluita kaikkialla maailmassa, ja siten asiakkaamme voivat olla varmoja, että he pystyvät työskentelemään kaikkina aikoina parhaalla mahdollisella tehokkuudella.

Lisätietoja on osoitteessa: www.atlascopco.com

Atlas Copco Construction Tools AB

105 23 Stockholm

Sweden

Tietoja turvallisuusohjeista ja käyttöohjeesta

Ohjeiden tarkoituksena on neuvoa käyttäjille bensiinikäyttöisen iskuvasaran tehokas ja turvallinen käyttötapa. Lisäksi ohjeissa neuvotaan bensiinikäyttöiselle iskuvasaralle tehtävät säännölliset huoltotyöt.

Ennen bensiinikäyttöisen iskuvasaran käyttöönottoa sinun on perehdyttävä näihin ohjeisiin perusteellisesti.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Alkuperäiset ohjeet

Turvallisuusohjeet

Ennen kuin alat asentaa, käyttää, korjata tai huoltaa konetta tai vaihtaa sen lisävarusteita, perehdy turvallisuusohjeisiin ja käyttöohjeeseen. Turvallisuusohjeita noudattamalla vältytään vakavilta vammautumisilta ja hengenvaaralta.

Toimita nämä turvallisuusohjeet ja käyttöohje työkohteisiin ja anna työntekijöille kopiot. Varmista, että kaikki konetta käsittelevät perehtyvät turvallisuusohjeisiin ja käyttöohjeeseen ennen koneen käyttöä tai huoltotöitä.

Lisäksi koneen käyttäjän tai hänen työnantajansa tulee arvioida koneen käytöstä johtuvat erityiset työturvallisuusriskit.

Turvasignaalitekstit

Turvasignaalitekstit Vaara, Varoitus ja Huomio tarkoittavat seuraavaa:

VAARA	Välitön vaaratilanne, jonka laiminlyönti johtaa hengenvaaraan tai vakavaan vammautumiseen.
VAROITUS	Välitön vaaratilanne, jonka laiminlyönti voi johtaa hengenvaaraan tai vakavaan vammautumiseen.
HUOMIO	Mahdollinen vaaratilanne, jonka laiminlyönti voi johtaa vähäiseen tai lievään vammaan.

Henkilökohtaiset varotoimenpiteet ja valmiudet

Vain ammattitaitoiset ja koulutetut henkilöt saavat käyttää tai huoltaa konetta. Heidän täytyy olla riittävän voimakkaita käsittelemään painavaa työkalua. Luota aina terveeseen järkeen ja älä tee mitään harkitsematonta.

Henkilökohtainen suojavarustus

Käytä aina hyväksyttyjä suojavarusteita. Koneen käyttäjän ja muiden työalueella olevien henkilöiden on käytettävä henkilösuojaimia, vähintään:

- suojakypärää
- kuulonsuojaimia
- sivusuojilla varustettuja iskunkestäviä suojalaseja
- hengityssuojaimia tilanteen sitä edellyttäessä
- suojakäsineitä
- asianmukaisia turvasaappaita
- asianmukaisia työhaalareita tai vastaanvanlaisia vaatteita (ei löysiä), jotka peittävät käsivarret ja sääret.

Huumeet ja alkoholin tai lääkkeiden käyttö

⚠ VAROITUS Huumeet ja alkoholin tai lääkkeiden käyttö

Huumeet, alkoholi tai lääkkeet voivat heikentää arvostelukykyäsi ja keskittymistäsi. Reagointikyvyn heikkeneminen ja väärät tilannearviot voivat johtaa vakavaan vammautumiseen tai hengenvaaraan.

► Älä käytä konetta, jos olet väsynyt tai huumeiden, alkoholin tahi lääkkeiden vaikutuksen alaisena.

► Huumeiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena oleva henkilö ei saa käyttää konetta.

Asennus, varotoimenpiteet

⚠ VAROITUS Voimakkaasti sinkoutuva työkalu

Jos koneen työkalun pidike ei ole lukittu asentoonsa, työkalu voi sinkoutua voimakkaasti ja aiheuttaa henkilövahinkoja.

► Kone on aina pysäytettävä ennen työkalun tai lisävarusteiden vaihtamista.

► Älä koskaan osoita työkalulla itseäsi tai ketään muuta.

► Varmista ennen koneen käynnistämistä, että työkalu on täydellisesti paikallaan ja työkalun pidike on lukitusasennossa.

► Tarkista lukitustoiminnon pitävyys vetämällä paikalleen työnnettyä työkalua voimakkaasti ulospäin.

⚠ VAROITUS Liikkumaan pääsevä tai irtoava työkalu

Työkalun väärän mittaisen varren käyttö voi johtaa työkalun putoamiseen tai äkilliseen irtoamiseen. Vakavan henkilövahingon vaara tai käsien ja sormien puristumisvaara.

► Tarkista, että käytettävän työkalun varren pituus ja mitat vastaavat koneen käyttötarkoitusta.

► Älä käytä työkalua, jossa ei ole kauluskappaletta.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Käyttö, varotoimenpiteet

⚠ VAARA Räjähdysvaara

Jos kuuma työkalu tai sen pakoputki osuu räjähdysaineeseen, seurauksena voi olla räjähdys. Tiettyjen materiaalien käsittelyn aikana saattaa ilmetä kipinöintiä ja materiaalin syttymistä. Räjähdykset johtavat vakavaan vammautumiseen tai hengenvaaraan.

- ► Älä koskaan käytä konetta räjähdysherkässä ympäristössä.
- ► Älä koskaan käytä konetta herkästi syttyvien materiaalien, höyryjen tai pölyn läheisyydessä.
- ► Varmista, että lähellä ei ole mitään piileviä kaasunpurkaus- tai räjähdyslähteitä.
- ► Vältä koskemasta kuumaan pakoputkeen ja koneen alaosaan.

⚠ VAARA Polttoaineen aiheuttamat vaaratilanteet

Polttoaine (bensiini ja öljy) on erittäin paloherkkää, ja palamaan syttyneet bensiinihuurut voivat aiheuttaa vakavia loukkaantumisia tai hengenvaaran.

- ► Suojaa ihosi polttoaineelta. Jos polttoainetta on päässyt ihon alle, on hakeuduttava välittömästi lääkärinhoitoon.
- ► Älä koskaan poista korkkia tai tankkaa koneen ollessa kuuma.
- ► Sekoita polttoaine ja tankkaa ulkotiloissa tai puhtaassa ja hyvin ilmastoidussa paikassa, jossa ei ole kipinöitä ja avotulta. Tankkaa polttoainesäiliö vähintään kymmenen metrin (30 feet) päässä koneen käyttöpaikasta.
- ► Irrota polttoainesäiliön korkki hitaasti, jotta säiliöön syntyneet paineet pääsevät purkautumaan.
- ► Älä täytä polttoainesäiliötä liikaa.
- ► Varmista, että polttoainesäiliön korkki on kierretty paikalleen, kun konetta käytetään.
- ► Vältä läikyttämästä polttoainetta koneen päälle ja pyyhi läikkynyt polttoaine pois.
- ► Tarkista säännöllisesti, että säiliö on tiivis. Älä koskaan käytä konetta, jos siitä vuotaa polttoainetta.
- ► Älä koskaan käytä konetta sellaisten aineiden lähellä, jotka voivat muodostaa kipinöitä. Poista käyttöpaikasta kaikki kuumat tai kipinöitä muodostavat laitteet, ennen kuin käynnistät koneen.
- ► Älä koskaan tupakoi tankatessasi tai käyttäessäsi tai huoltaessasi konetta.
- ► Säilytä polttoainetta ainoastaan tähän tarkoitukseen suunnitellussa ja hyväksytyssä astiassa.
- ► Huolehdi tyhjien polttoainesäiliöiden asianmukaisesta palautuksesta jälleenmyyjälle.
- ► Nesteiden vuotokohtia ei saa koskaan etsiä käsin kokeilemalla.

⚠ VAROITUS Odottamattomat liikkeet

Työkaluun kohdistuu koneen käytön aikana ankaraa rasitusta. Tietyn käyttöajan jälkeen työkalu voi rikkoutua materiaalin väsymisen johdosta. Jos työkalu rikkoutuu tai juuttuu, kone saattaa liikkua äkillisesti tai odottamattomaan suuntaan. Lisäksi tasapainon menetys tai liukastuminen voi johtaa henkilövahinkoon.

- ► Varmista, että sinulla on aina tukeva jalansija. Pyri säilyttämään mahdollisimman hyvä ja vakaa tasapaino pitämällä jalat riittävän etäällä toisistaan.
- ► Tutki laitteisto joka kerta ennen sen käyttöä. Älä koskaan käytä laitteistoa, jos epäilet sen olevan vaurioitunut.
- ► Varmista, että kahvat ovat puhtaat. Pyyhi pois mahdollinen rasva tai öljy.
- ► Pidä jalat etäällä työkalusta.
- ► Seiso vakaasti ja pidä aina molemmin käsin koneesta kiinni.
- ► Älä koskaan käynnistä konetta sen ollessa maassa pitkällään.
- ► Älä tukeudu koneeseen pitämällä jalkaa kahvan päällä.
- ► Älä koskaan lyö tai kolhi mitään laitteiston osaa tahallasi.
- ► Tarkasta työkalun kuluneisuus säännöllisesti. Tarkasta myös, onko siinä näkyviä murtumia tai muita vaurioita.
- ► Keskity työhön, jota teet.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

⚠ VAROITUS Pölystä ja savukaasuista aiheutuvat vaaratilanteet

Koneen käytöstä syntyvä pöly ja savukaasut voivat aiheuttaa vakavia ja pysyviä hengitysteiden sairauksia, ammattitauteja tai muita henkilövammoja (esimerkiksi keuhkofibroosin tai muun peruuttamattoman hengenvaarallisen keuhkosairauden, syöpää, vaurioita syntyville lapsille ja/tai ihotulehduksia).

Poraamisen, iskuvasaroinnin, sahauksen, hionnan ja muiden rakennustöiden aikana syntyvät tietyt pölyt, huurut tai muut hengitysilmaan kulkeutuvat ainesosat saattavat sisältää kemikaaleja, jotka Kalifornian osavaltion tietojen mukaan aiheuttavat hengitysteiden sairauksia, syöpää sekä syntyville lapsille vaurioita tai muita ongelmia. Esimerkkejä tällaisista aineista ovat:

- Kiteinen kvartsi, sementti ja muut muuraustuotteet.
- Kemiallisesti käsitellystä kumista erittyvä arseeni ja kromi.
- Lyijypohjaisista maaleista erittyvä lyijy.

Ilmassa kulkeutuva pöly ja savukaasut voivat olla paljaalle silmälle näkymättömiä, joten silminnähden ei voida aina päätellä, onko ilmassa pölyä ja savukaasuja.

Estä altistumista pölylle ja savukaasuille seuraavilla toimenpiteillä:

- ► Tee työmaakohtainen riskianalyysi. Riskianalyysissä tulee ottaa huomioon koneen käytöstä johtuvat pöly ja savukaasut ja lisäksi kohteessa jo olevan pölyn leviäminen työn vaikutuksesta.
- ► Työkohteessa on käytettävä asianmukaisia ilmanvaihtolaitteistoja, joilla vähennetään pölyn ja savukaasujen määrää ilmassa sekä pölyn kerääntymistä laitteiden, pintojen vaatteiden ja kehon osien päälle. Esimerkkejä puhdistuslaitteistoista ovat: alipaineiset ilmanvaihto- ja pölynkeruujärjestelmät, veden suihkuttaminen ja märkäporaus. Estä pölyämistä ja savukaasujen syntymistä jo niiden lähteessä, mikäli mahdollista. Varmista, että puhdistuslaitteistot asennetaan ja huolletaan asianmukaisesti ja että niitä käytetään oikein.
- ► Käytä työsuojelu- ja turvamääräysten mukaisia hengityssuojaimia työnantajan ohjeistamalla tavalla. Hengityssuojainten on sovelluttava käsiteltävien materiaalien aiheuttamien haittojen ehkäisyyn (ja tietyissä tapauksissa niille tulee olla vastaavan hallintoviranomaisen hyväksyntä).
- ► Varmista työalueen ilmanvaihdon riittävyys.
- ► Jos kone tuottaa pakokaasuja, suuntaa ne pois siten, että ne eivät aiheuta pölyämishaittojen lisääntymistä työympäristössä.
- ► Käytä ja huolla konetta tässä käyttöohjeessa ja turvallisuusohjeissa kuvatulla tavalla.
- ► Käytä oikean tyyppisiä työkaluja ja kulutusosia ja huolla niitä tässä käyttöohjeessa kuvatulla tavalla. Väärän tyyppisten työkalujen ja kulutusosien käyttö tai niiden virheellisesti tehdyt huollot ja väärä käyttötapa voivat johtaa pölyn ja savukaasujen tarpeettomaan lisääntymiseen.
- ► Käytä pestäviä tai kertakäyttöisiä suojavaatteita ollessasi työmaalla. Käy suihkussa ja vaihda puhtaat vaatteet ennen kuin lähdet työpaikalta, jotta sinä, muut ihmiset, autot, asunnot ja muut paikat eivät pääse altistumaan pölylle ja savukaasuille.
- ► Vältä syömistä, juomista tai tupakointia alueilla, joissa ilmassa on pölyä ja savukaasuja.
- ► Pese kätesi ja kasvosi huolellisesti heti altistumista aiheuttavalta työskentelyalueelta poistumisen jälkeen ja aina ennen kuin syöt, juot tai tupakoit tai olet yhteydessä muihin henkilöihin.
- ► Noudata kaikkia voimassa olevia lakeja ja määräyksiä, myös työpaikkakohtaisia työsuojelu- ja turvamääräyksiä.
- ► Osallistu työnantajan tai ammattijärjestöjen järjestämiin ja työsuojelulainsäädännön edellyttämiin ja suositeltuihin terveystarkastuksiin sekä ilmanseuranta- ja koulutusohjelmiin. Kysy tarvittaessa lisäohjeita työterveyslääkäriltä.
- ► Toimi yhteistyössä työnantajasi ja ammattijärjestön kanssa, jotta pölylle ja savukaasuille altistuminen voidaan välttää työmaalla parhaalla mahdollisella tavalla. Työmaalle on laadittava työterveys- ja työsuojelualan asiantuntijoiden ohjeiden perusteella asianmukaiset työterveys- ja työturvallisuusohjelmat sekä menettelytapaohjeet, joilla voidaan suojata työntekijät ja muut alueella oleskelevat altistumiselta pölylle ja savukaasuille. Lisätietoja saat alan asiantuntijoilta.

⚠ VAARA Pakokaasujen aiheuttamat vaaratilanteet

Koneen polttomoottorin tuottama pakokaasu sisältää hiilimonoksidia, joka on myrkyllistä ja kemikaaleja, jotka Kalifornian osavaltion tietojen mukaan aiheuttavat hengitysteiden sairauksia, syöpää sekä syntyville lapsille vaurioita tai muita perinnöllisiä ongelmia. Pakokaasujen hengittäminen voi johtaa vakavaan vammautumiseen, sairauteen tai hengenvaaraan.

- ► Älä koskaan hengitä pakokaasuja.
- ► Älä koskaan käytä konetta sisätiloissa tai huonosti ilmastoiduissa tiloissa.
- ► Käyttäessäsi konetta älä koskaan seiso syvässä kuopassa, ojassa tai vastaavassa ympäristössä.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

⚠ VAROITUS Sinkoutuvat esineet

Työstökappaleen, lisävarusteiden tai koneen vaurioitumisen johdosta ympäristöön voi levitä kovalla nopeudella sinkoutuvia esineitä. Töiden yhteydessä irtoavat kivensirut ja muut materiaalit voivat sinkoutua ympäristöön ja aiheuttaa osuessaan henkilövammoja käyttäjälle tai muille henkilöille. Vaaratilanteiden estämiseksi:

- ► Käytä työssä aina hyväksyttyjä henkilösuojaimia ja suojakypärää, mukaan lukien sivusuojilla varustettuja, iskunkestäviä suojalaseja.
- ► Varmista, että sivulliset eivät pääse työalueelle.
- ► Pidä työskentelyalue vapaana vieraista esineistä.
- ► Varmista, että työstökappale on turvallisesti kiinnitetty paikalleen.

⚠ VAROITUS Sirpalevaarat

Jos työkalua käytetään käsin tehtävään iskentään, kohteesta saattaa singota henkilövammoja aiheuttavia sirpaleita.

- ► Älä koskaan käytä työkalua lyömäesineenä. Ne on suunniteltu ja lämpökäsitelty yksinomaan konekäyttöön.

⚠ VAROITUS Liukastumis-, kompastumis- ja kaatumisvaarat

Työmaalla on esimerkiksi letkujen tai muiden esteiden johdosta liukastumis-, kompastumis- ja kaatumisvaara. Liukastuminen, kompastuminen tai kaatuminen voi aiheuttaa henkilövahinkoja. Vaaratilanteiden estämiseksi:

- ► Varmista, että omalla tai muiden henkilöiden reiteillä ei ole letkuja tai muita esteitä.
- ► Varmista, että sinulla on aina tukeva jalansija. Pyri säilyttämään mahdollisimman hyvä ja vakaa tasapaino pitämällä jalat riittävän etäällä toisistaan.

⚠ VAROITUS Äkillisten liikkeiden aiheuttamat vaaratilanteet

Käyttäessäsi konetta työssä saatat tuntea epämukavaa tunnetta kämmenissä, käsivarsissa, olkapäissä, niskassa tai kehon muissa osissa.

- ► Ota aina mukavalta tuntuva, tukeva ja vakaa työasento.
- ► Jos työ kestää pitkään, vaihda ajoittain asentoa välttääksesi epämukavan tunteen ja väsymisen.
- ► Jos koet jatkuvia tai toistuvia rasituksesta johtuvia oireita, käänny työterveyslääkärin puoleen.

⚠ VAROITUS Tärinävaarat

Koneen normaali ja oikea käyttötapa altistaa käyttäjän tärinöille. Säännöllinen ja toistuva altistuminen tärinöille voi aiheuttaa, myötävaikuttaa tai pahentaa vammoja tai terveydentilaan liittyviä ongelmia, joita käyttäjän sormille, käsille, ranteille, käsivarsille, olkapäille ja/tai hermosto- ja verenkiertojärjestelmälle tai muille kehon osille aiheutuu. Tällaisia ovat myös lihasten ja raajojen yleinen rappeutuminen ja/tai pysyvät vammat tai terveydentilaan liittyvät ongelmat, jotka saattavat kehittyä vähitellen viikkojen, kuukausien tai vuosien kuluessa. Näihin vammoihin tai terveydellisiin ongelmiin voi sisältyä verenkiertojärjestelmän vaurioituminen, hermojärjestelmän vaurioituminen, nivelten vaurioituminen ja mahdolliset vauriot muille kehon osille ja rakenteille.

Jos havaitset toistuvaa epämukavuuden tunnetta, puutumista, kuumotusta, kihelmöintiä, kipua, kankeutta, otteen heikentymistä, ihon vaalenemista tai tuntoherkkyyden alenemista käyttäessäsi konetta ja myös silloin, kun et käytä konetta, keskeytä työnteko, ilmoita asiasta työnantajalle ja käänny lääkärin puoleen. Koneen käytön jatkaminen mainittujen oireiden ilmenemisen jälkeen voi johtaa oireiden kehittymiseen vakaviksi ja/tai pysyviksi.

Käyttämällä ja huoltamalla konetta tässä käyttöohjeessa kuvatulla tavalla voidaan estää tarpeettomasti kohoavat tärinätasot.

Koneen käyttäjän altistumista tärinöille voi lieventää seuraavilla toimenpiteillä:

- ► Anna koneen tehdä työ. Pidä kahvasta kiinni mahdollisimman höllästi varmistaen kuitenkin, että säilytät koneen hallinnan ja että sen käyttö on koko ajan turvallista.
- ► Jos kone on varustettu tärinänvaimennuskahvoilla, pidä ne keskiasennossa ja vältä kahvojen puristamista ääriasentoihin saakka.
- ► Kun iskumekanismi aktivoituu, pidä kiinni koneen kahvasta tai kahvoista vain käsilläsi. Älä kosketa koneeseen muulla kehollasi. Älä esimerkiksi tue konetta kehollasi ja älä yritä lisätä syöttövoimaa nojaamalla kehollasi konetta vasten. Älä koskaan pidä liipaisinta suotta painettuna vetäessäsi konetta irti rikotusta pinnasta.
- ► Varmista, että koneessa oleva työkalu on aina hyvin huollettu (myös terävä, jos kyseessä on leikkausterä), se ei ole kulunut ja on oikean kokoinen. Työn tekeminen kestää kauemmin (ja samalla altistuminen tärinälle kestää kauemmin) huonosti huolletuilla, kuluneilla tai väärän kokoisilla työkaluilla, jolloin käyttäjä altistuu voimakkaammalle tärinälle tarpeettomasti.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

- ► Jos kone alkaa yhtäkkiä täristä voimakkaasti, lopeta sen käyttäminen välittömästi. Ennen työn jatkamista selvitä ja korjaa lisääntyneiden tärinöiden syy.
- ► Älä koskaan tartu työkalusta äläkä kosketa sitä käyttäessäsi konetta.
- ► Osallistu työnantajan järjestämiin ja lainsäädännön edellyttämiin terveystarkastuksiin ja koulutusohjelmiin.
- ► Työskennellessäsi kylmissä olosuhteissa pidä lämpimiä vaatteita ja pidä kädet lämpiminä ja kuivina.

Lue myös kohdan ”Melu- ja tärinäarvoilmoitus” tiedot ja niissä ilmoitetut tärinäarvot. Nämä tiedot löytyvät tämän turvallisuus- ja käyttöohjeen lopusta.

⚠ VAARA Sähkövirran aiheuttamat vaaratilanteet

Konetta ei ole eristetty sähköiskuja vastaan. Koneeseen kohdistuva sähkövirta saattaa johtaa vakavaan vammautumiseen tai hengenvaaraan.

- ► Älä koskaan käytä konetta sähköjohtojen tai muiden sähkölaitteiden lähellä.
- ► Varmista, että työskentelyalueella ei ole piileviä johtoja tai muita sähkölaitteita.

⚠ VAROITUS Piilossa olevien esineiden aiheuttamat vaaratilanteet

Piilevät johdot tai putket aiheuttavat töiden yhteydessä vaaratilanteita, jotka voivat johtaa vakavaan vammautumiseen.

- ► Tarkista työstettävän materiaalin koostumus ennen töiden aloittamista.
- ► Pyri havaitsemaan mahdolliset piilevät sähköjohdot, vesi-, viemäri- ja kaasuputket sekä puhelinjohdot.
- ► Jos työkalu näyttää osuneen rakenteessa olevaan piilevään kohteeseen, sammuta kone välittömästi.
- ► Varmista ennen työn jatkamista, että vaaraa ei ole.

⚠ VAROITUS Tahaton käynnistäminen

Koneen tahaton käynnistäminen saattaa aiheuttaa henkilövahingon.

- ► Koske käynnistys- ja pysäytyslaitteeseen vasta käynnistäessäsi konetta.
- ► Opettele koneen sammuttaminen hätätilanteessa.

⚠ VAROITUS Meluvaarat

Korkeat melutasot voivat aiheuttaa pysyvien kuulovammojen ohella muita kuulo-ongelmia, esimerkiksi korvien tinnitusta (soimista, surinaa tai viheltävää tai humisevaa ääntä). Vaaratilanteiden ilmeneminen ja tarpeettomasti kohoavat melutasot voidaan estää:

- ► Suorittamalla näihin vaaratilanteisiin liittyvät riskianalyysit ja toteuttamalla niiden edellyttämät työsuojelutoimenpiteet.
- ► Käyttämällä ja huoltamalla konetta tässä käyttöohjeessa kuvatulla tavalla.
- ► Valitsemalla työkalun ja käyttämällä ja huoltamalla sitä tässä käyttöohjeessa kuvatulla tavalla.
- ► Jos koneessa on äänenvaimennin, tarkistamalla sen paikallaan olo ja käyttökuntoisuus.
- ► Käyttämällä aina kuulosuojainta.
- ► Käyttämällä vaimennusmateriaaleja, jotka estävät työstökappaleiden tuottamat voimakkaat ja kuuluvat äänet.

⚠ VAROITUS Epävakaan työasennon aiheuttamat vaaratilanteet

Koneen käytön aikana on vaara, että otteesi irtoaa, kone pääsee kaatumaan ja/tai käynnissä oleva työkalu osuu sinuun aiheuttaen henkilövahinkoja. Tämä vaara on entistä suurempi, jos työskentelet epätasaisella maalla, työskentelyasentosi on epävakaa tai lähellä on esteitä, joihin voi kompastua. Vaaratilanteiden estämiseksi:

- ► Älä koskaan työskentele epävakaassa asennossa.
- ► Varmista, että sinulla on aina tukeva jalansija. Pyri säilyttämään mahdollisimman hyvä ja vakaa tasapaino pitämällä jalat riittävän etäällä, ts. yhtä leveällä kuin olkapäät ovat etäällä toisistaan.
- ► Älä koskaan työskentele epätasaisella maalla tai epävakaalla alustalla.

⚠ VAROITUS Koneen liukkaan pinnan aiheuttamat vaaratilanteet

Koneen osat, esimerkiksi kahva tai muut pinnat, voivat olla rasvasta, öljystä tai muista aineista johtuen liukkaita. Jos koneen pinta on liukas, on vaara, että otteesi luistaa, kone pääsee putoamaan ja/tai käynnissä oleva työkalu osuu sinuun. Tällaiset tapahtumat voivat aiheuttaa henkilövahinkoja. Vaaratilanteiden estämiseksi:

- ► Varmista aina, että koneen kahvat ja muut tartuntapinnat eivät ole liukkaita.
- ► Varmista, että kahvat ja muut tartuntapinnat ovat puhtaat. Pyyhi pois mahdollinen rasva tai öljy.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Alkuperäiset ohjeet

Huolto, varotoimenpiteet

⚠ VAROITUS Koneen muutostyöt

Jos koneeseen tehdään muutostöitä, seurauksena saattaa olla vakavia vammoja sekä itsellesi että muille.

- ► Älä koskaan tee koneeseen muutostöitä. Koneet, joihin on tehty muutostöitä, eivät kuulu takuun tai tuotevastuun piiriin.
- ► Käytä aina alkuperäisvaraosia, työkaluja ja Atlas Copcon hyväksymiä lisävarusteita.
- ► Uusi vaurioituneet osat viipymättä.
- ► Uusi kuluneet koneenosat hyvissä ajoin.

⚠ HUOMIO Suurin lämpötila

Koneen etukansi, pakoputki ja alaosa voivat kuumentua käytön aikana voimakkaasti. Sen koskettaminen voi aiheuttaa palovammoja.

- ► Älä koskaan kosketa kuumaa etukantta.
- ► Älä koskaan kosketa kuumaa pakoputkea.
- ► Älä koskaan kosketa koneen alaosaa sen ollessa kuuma.
- ► Ennen huoltotöiden aloittamista odota, kunnes etukansi, pakoputki ja alaosa ovat jäähtyneet.

⚠ HUOMIO Kuuma työkalu

Työkalun kärki voi käytön aikana kuumentua ja tulla teräväksi. Sen koskettaminen voi aiheuttaa palovammoja ja haavoja.

- ► Älä koskaan kosketa kuumaa tai terävää työkalua.
- ► Ennen huoltotöiden aloittamista odota, kunnes työkalu on jäähtynyt.

Varastointi, varotoimenpiteet

- ♦ Säilytä kone ja työkalut turvallisessa ja lukitussa paikassa poissa lasten ulottuvilta.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Alkuperäiset ohjeet

Yleistä

Ennen kuin alat käyttää konetta, perehdy oppaan edellisillä sivuilla olevaan, turvallisuusohjeita käsittelevään kohtaan. Turvallisuusohjeita noudattamalla vältytään vakavilta vammautumisilta ja hengenvaaralta.

Rakenne ja toiminta

Cobra Pro on suunniteltu rikkomaan keskivahvoista vahvoja aineita kuten betonia ja asfalttia.

Cobra TT ja TT-AWD on suunniteltu tamppaukseen ja lisäksi niitä voidaan käyttää rikkomaan keskivahvoja ja vahvoja aineita kuten asfalttia.

Bensiinikäyttöinen iskuvasara on tarkoitettu ainoastaan pystykäyttöön. Muunlainen käyttö ei ole sallittua.

Käytä oikean työkalun valinnassa varaosaluetteloa. Tarkista koneen työkaluniskan halkaisija ja valitse luettelosta sopiva osa.

Työtehtävän edellyttämän iskuvasaran valinta

On tärkeää valita työtehtävän edellyttämä, oikeankokoinen iskuvasara.

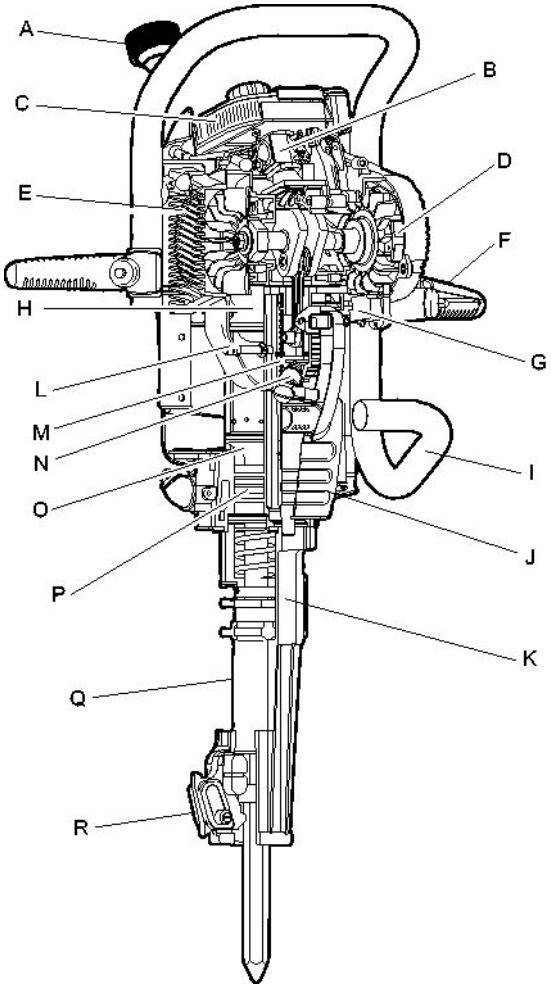
Liian pienen iskuvasaran valinta johtaa työn normaalia pitempään kestoon.

Käytettäessä liian suurta vasaraa konetta on siirrettävä usein, mikä on uuvuttavaa käyttäjälle.

Yksinkertainen sääntö oikean kokoisen iskuvasaran valinnassa on, että normaalikokoisen murretun materiaalipalan tulee irrota 10–20 sekunnin työskentelyn tuloksena.

- Jos pala irtoaa alle 10 sekunnissa, on valittava pienempi iskuvasara.
- Jos palan irrottaminen kestää yli 20 sekuntia, on valittava isompi iskuvasara.

Tärkeimmät osat



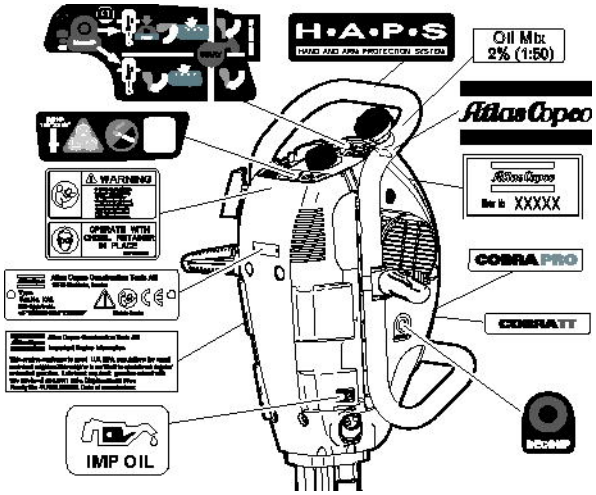
A. Polttoainesäiliön korkki
B. Kaasutin
C. Ilmansuodatin
D. Vauhtipyörä
E. Tuuletinkotelo
F. Kaasuvipu
G. Sytytyskela
H. Käyttömäntä
I. Polttoainesäiliö
J. Äänenvaimennin
K. Taltan pidike
L. Paineenalennusventtiili
M. Moottorin mäntä
N. Sytytystulppa
O. Vasaran mäntä
P. Vasaran männän ohjain
Q. Työkaluholkki

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Alkuperäiset ohjeet

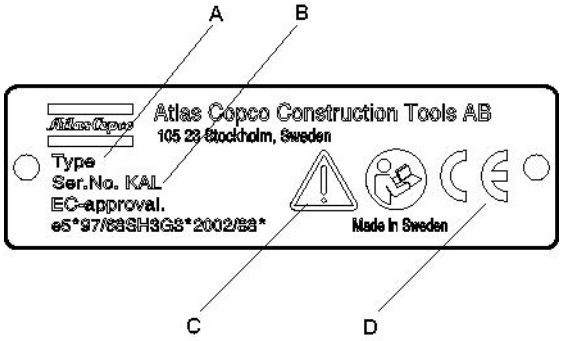
R. Työkalunpidike

Tarrat

Tässä koneessa on käyttöturvallisuuden kannalta tärkeät turva- ja huoltokilvet. Kilvet on pidettävä sellaisessa kunnossa, että ne on helppo lukea. Uusia kilpiä voi tilata varaosaluettelon avulla.



Tietolevy



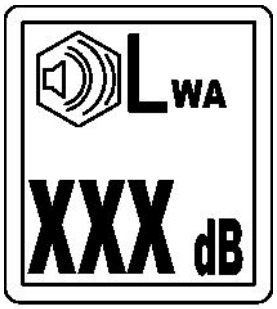
A. Konetyyppi

B. Sarjanumero

C. Varoitussymboli ja kirjasymboli tarkoittavat, että käyttäjän on perehdyttävä turvallisuusohjeisiin ja käyttöohjeeseen ennen koneen ensimmäistä käyttökertaa.

D. CE-merkki tarkoittaa, että kone on saanut EY-hyväksynnän. Lisätietoja on koneen mukana toimitettavassa CE-vaatimustenmukaisuusvakuutuksessa.

Melutasokilpi



Kilpi ilmoittaa EY-direktiivin 2000/14/EY mukaisen taatun enimmäismelutason. Tarkat tiedot melutasosta ovat kohdassa ”Tekniset tiedot”.

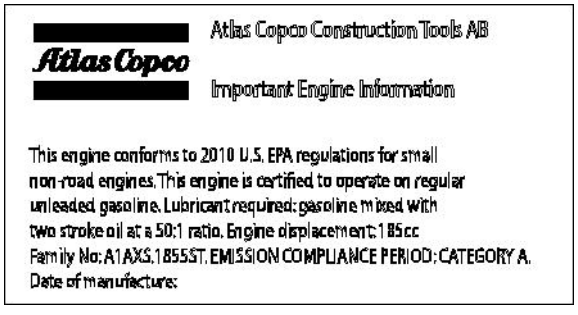
Varoitustarra

WARNING
To reduce the risk of injury, everyone using, installing, repairing, maintaining, changing accessories on, or working near this tool must read and understand the safety instructions before performing any such task.
OPERATE WITH CHISEL RETAINER IN PLACE
9234000923

Työtapaturmien välttämiseksi jokaisen, joka alkaa käyttää, asentaa, korjata, huoltaa tai vaihtaa koneen lisävarusteita tai työskentelee sen lähialueella, on perehdyttävä turvallisuusohjeisiin.

Käytä konetta työkalunpidikkeen ollessa paikallaan.

Päästötietojen kilpi


Atlas Copco Construction Tools AB
Atlas Copco
Important Engine Information
This engine conforms to 2010 U.S. EPA regulations for small non-road engines. This engine is certified to operate on regular unleaded gasoline. Lubricant required: gasoline mixed with two stroke oil at a 50:1 ratio. Engine displacement: 185cc
Family No: A1AXS.1855ST. EMISSION COMPLIANCE PERIOD: CATEGORY A.
Date of manufacture:

Kilvessä mainittu päästötietojen voimassaoloaika ilmaisee niiden käyttötuntien määrän, jolloin koneen on osoitettu täyttävän Yhdysvaltain päästövaatimukset.

Luokka C = 50 tuntia, B = 125 tuntia ja A = 300 tuntia.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Alkuperäiset ohjeet

Kuljetus

⚠ VAROITUS Polttoaineen aiheuttamat vaaratilanteet

► Tyhjennä säiliö ennen laitteen kuljetusta.

Asennus

Polttoaine

Kaksitahtiöljy

Polttoaineena käytetään bensiiniä, jossa on 2 % öljyä (1 osa öljyä ja 50 osaa bensiiniä). Käytä aina korkealaatuista lyijytöntä bensiiniä.

Parhaan voitelutuloksen saavuttamiseksi käytä Atlas Copcon ympäristöystävällistä kaksitahtiöljyä, joka on suunniteltu erityisesti Atlas Copcon bensiinimoottorikäyttöisiin vasaroihin ja kivenkairausvasaroihin.

Jos Atlas Copcon 2-tahtiöljyä ei ole saatavana, käytä korkealaatuista, ilmajäähdytteisille 2-tahtimoottoreille tarkoitettua 2-tahtiöljyä (älä käytä perämoottoreille tarkoitettua 2-tahtiöljyä). Kysy paikalliselta Atlas Copco -edustajalta, mikä on oikea kaksitahtiöljy.

Bensiinin ja öljyn sekoittaminen

Sekoita bensiini ja öljy aina puhtaassa bensiinikanisterissa. Kaada ensin öljy ja sitten oikea määrä bensiiniä. Ravista kanisteria sen jälkeen hyvin. Ravista kanisteria aina ennen uudelleentäyttöä.

HUOMAUTUS Öljy ja polttoaine voivat erottua toisistaan kaksitahtiseoksen pitkäaikaisen säilytyksen aikana. Älä koskaan sekoita enempää polttoainetta kuin arvelet tarvitsevasi kahden viikon kuluessa.

Täyttö

⚠ VAROITUS Polttoaineen aiheuttamat vaaratilanteet

Polttoaine (bensiini ja öljy) on erittäin paloherkkää, ja palamaan syttyneet bensiinihuurut voivat aiheuttaa vakavia loukkaantumisia tai hengenvaaran.

► Suojaa ihosi polttoaineelta.

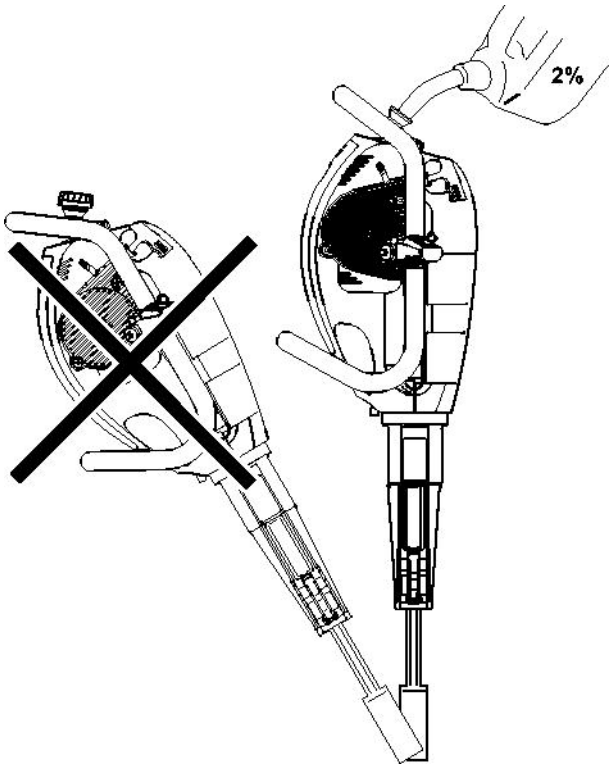
► Älä koskaan poista korkkia tai tankkaa koneen ollessa kuuma.

► Älä koskaan tupakoi tankatessasi tai käyttäessäsi tai huoltaessasi konetta.

► Vältä läikyttämästä polttoainetta ja pyyhi läikkynyt polttoaine koneesta.

Täyttö

1. Sammuta moottori ja anna sen jäähtyä ennen tankkausta.
2. Koneen on oltava tankattaessa pystyasennossa.



3. Irrota polttoainesäiliön korkki hitaasti, jotta säiliöön syntyneet paineet pääsevät purkautumaan.
4. Älä täytä polttoainesäiliötä liikaa. Polttonesteen liikkuessa säiliössä nestetaso voi olla säiliön täyttöaukkoa korkeammalla, mistä saattaa seurata polttoaineen läikkymistä korkin avauksen yhteydessä. Tämän voi välttää avaamalla säiliön korkin vain koneen ollessa kallistettuna siten, että korkki on säiliön korkeimmalla kohdalla.
5. Varmista, että polttoainesäiliön korkki on kierretty paikalleen, kun konetta käytetään.

AWD - Varoitusäänimerkkilaite

Koskee vain mallia Cobra TT-AWD
Koneeseen voi liittää varoitusäänimerkkilaitteen, jos sen etukotelon vasemmalla puolella on sähköliitäntä (A).

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Alkuperäiset ohjeet

⚠ VAARA Testaus

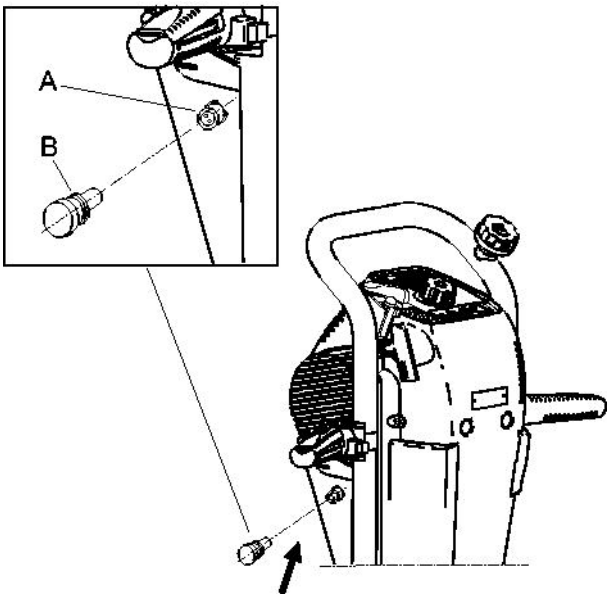
Jos pysäytin ei toimi, seurauksena voi olla vakava henkilövamma tai hengenvaara.

► Ennen kuin alat käyttää varoitusäänimerkkilaitetta, testaa varoituslaitteiston toiminta.

► Jos pysäytin ei toimi, ota yhteyttä lähimpään valtuutettuun huoltokorjaamoon.

Pysäyttimen toiminnan tarkistaminen

1. Tarkista, että tulppa (B) on liitännässä (A), jolloin koneen voi käynnistää.
2. Käynnistä kone ja vedä sitten tulppa (B) irti. Koneen tulee pysähtyä välittömästi. Jos kone ei pysähdy, kun tulppa (B) irrotetaan, siinä ei missään tapauksessa saa käyttää varoitusäänimerkkilaitetta. Lisäohjeita saa lähimmältä valtuutetulta huoltokorjaamolta.



Työkalu

⚠ HUOMIO Kuuma työkalu

Työkalun kärki voi käytön aikana kuumentua ja tulla teräväksi. Sen koskettaminen voi aiheuttaa palovammoja ja haavoja.

► Älä koskaan kosketa kuumaa tai terävää työkalua.

► Ennen huoltotöiden aloittamista odota, kunnes työkalu on jäähtynyt.

HUOMAUTUS Älä koskaan jäähdytä kuumaa työkalua vedessä, koska se voi haurastuttaa terää materiaalia ja johtaa normaalia nopeampaan kulumiseen.

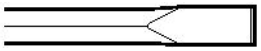
Oikean työkalun valinta

Koneen kunnollisen toiminnan kannalta on ensiarvoisen tärkeää valita oikea työkalu. Turhien konevaurioiden estämiseksi on tärkeää valita korkealaatuiset työkalut.

Kone voi vaurioitua korjauskelvottomaksi, jos siinä käytetään vääräntyyppistä työkalua.

Valmistajan suosittelemat työkalut luetellaan koneen varaosaluettelossa.

Kapea taltta

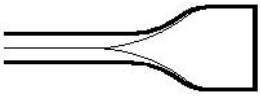


Kapea taltta sopii purku- ja leikkaustöihin, jossa käsitellään betonia ja muita kovia materiaaleja.

Teräväkärkinen taltta

Teräväkärkistä talttaa käytetään vain reikien tekemiseen betoniin ja muihin koviin maa-aineksiin.

Leveäkärkinen taltta



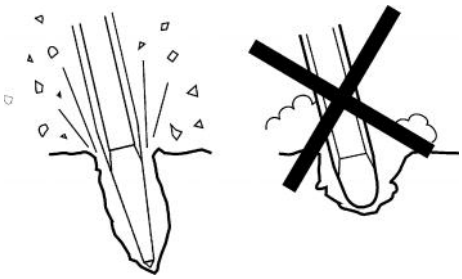
Leveäkärkistä talttaa käytetään pehmeiden materiaalien kuten asfaltin ja jäisen maan työstämiseen.

⚠ VAROITUS Tärinävaarat

Työn tekeminen työkaluilla, jotka eivät täytä alla mainittuja kriteerejä, kestää kauemmin ja voi altistaa tärinälle. Lisäksi tylsynyt työkalu pidentää työskentelyaikaa.

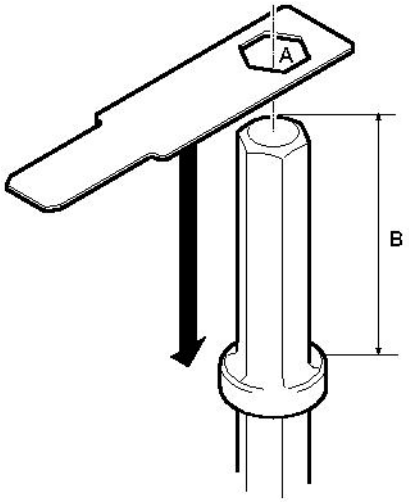
► Varmista, että koneessa oleva työkalu on aina hyvin huollettu, se ei ole kulunut ja on oikean kokoinen.

► Pidä työkalut aina terävinä, jolloin ne toimivat tehokkaasti.



© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Työkalun varren kuluneisuuden tarkastaminen



Käytä terätyökalun varren mittoihin sopivaa mittatulkkia. Työkalun varren mittatiedot esitetään kohdassa ”Tekniset tiedot”.

- Jos mittatulkin reikä (A) voidaan työntää alas terätyökalun vartta pitkin, se tarkoittaa, että varsi on kulunut ja terätyökalu on uusittava.
- Tarkista, että pituus (B) on tilatun konetyypin mukainen.

Käyttö

⚠ VAROITUS Tahaton käynnistäminen

Koneen tahaton käynnistäminen saattaa aiheuttaa henkilövahingon.

► Koske käynnistys- ja pysäytyslaitteeseen vasta käynnistäessäsi konetta.

► Opettele koneen sammuttaminen hätätilanteessa.

Käynnistys ja pysäytys

Kylmäkäynnistys

1. Vie vasemman kädensijan käynnistintä taaksepäin.
2. Sulje rikastinläppä kääntämällä rikastimen säädintä ylöspäin.
3. Pumppaa käynnistyspumppua 5 kertaa.
4. Paina moottorin sylinterin oikealla puolella oleva puolipuristimen vipu alas.
5. Vapauta kuristusläppä painamalla sen vipu alas ja vedä käynnistyskahvasta.
6. Kun kone käynnistyy, avaa rikastin kääntämällä säädintä alaspäin.
7. Anna moottorin lämmetä 2–3 minuuttia.

Lämpimän koneen käynnistäminen

1. Paina puolipuristimen vipu alas.
2. Älä koske kuristusvipuun.
3. Tarkista, että rikastin on auki, ja vedä käynnistyskahvasta.

Ylikuumenneen koneen käynnistäminen

Jos kuuma moottori pysähtyy vähän ajan päästä, voi syynä olla höyrylukko. Käynnistä kone uudelleen seuraavalla tavalla:

1. Paina puolipuristimen vipu alas.
2. Sulje rikastinläppä kääntämällä rikastimen säädintä ylöspäin.
3. Vapauta kuristusläppä painamalla sen vipu alas ja vedä käynnistyskahvasta.
4. Kun kone on käynnistynyt, anna sen käydä muutaman sekunnin ajan ja avaa rikastinta sitten vähitellen, kunnes se on kokonaan auki (tähän voi mennä 30 sekuntia).

Pysäytys

1. Pysäytä kone viemällä vasemmassa kädensijassa oleva pysäytin eteenpäin.

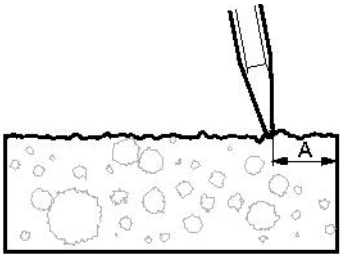
Käyttö

Työn aloittaminen

- Seiso vakaassa asennossa pitäen jalat etäällä työkalusta.
- Paina konetta työkohteeseen, ennen kuin aloitat.
- Iskuosa aktivoituu, kun kone painetaan alas ja ladataan. Kun kone nostetaan, iskuosa kytkeytyy automaattisesti pois päältä.
- Koneen työskentelynopeutta säädetään kuristusläpän vivulla.
- Aloita porausreiän tekeminen sellaisella etäisyydellä reunasta, että kone pystyy murtamaan kohdetta ilman vipuvoimaa.

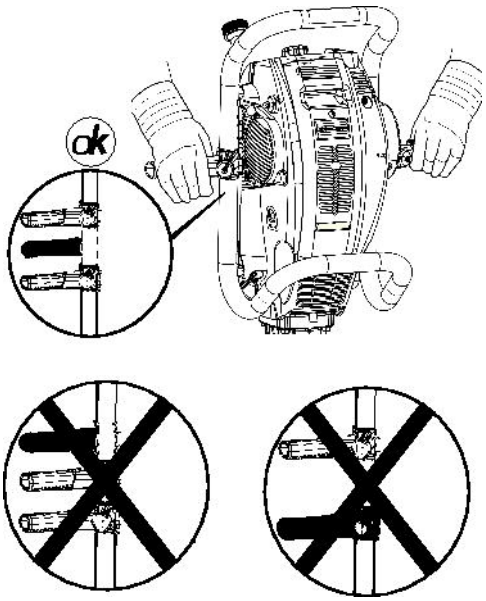
© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Alkuperäiset ohjeet

- Älä koskaan yritä murtaa liian isoja paloja. Sovita murtamisetäisyys (A) siten, että työkalu ei juutu.



Murtaminen

- Älä koskaan käytä konetta vipuna: Materiaali murretaan iskuenergialla.
- Jos työkalu juuttuu kiinni, älä koskaan yritä irrottaa sitä vetämällä polttoainesäiliön kannesta!
- Tarkista että kädensija pääsee liikkumaan vapaasti (ylös ja alas) ja takertelematta.
- Anna koneen tehdä työt. Älä koskaan paina liikaa. Tärinää vaimentavaa kahvaa ei koskaan pidä painaa aivan alas.
- Syöttövoima tulee säätää siten, että kahva on painettu “puoliksi alas”. Tässä asennossa sekä tärinänvaimennus että murtamisvoima ovat parhaimmillaan.

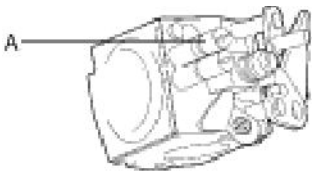


- Vältä erittäin kovan materiaalin kuten graniitin ja betoniteräksen murtamista, sillä nämä materiaalit voivat aiheuttaa voimakasta tärinää.
- Vältä joutokäyntiä, ilman työkalua työskentelyä ja työskentelyä nostetulla koneella.
- Vapauta kuristusläppä, kun kone on nostettuna.

Materiaalin murtaminen korkealla merenpinnasta

Murrettaessa materiaalia korkealla merenpinnasta toimi parhaan tuloksen varmistamiseksi seuraavalla tavalla:

- Tarkista, että ilmansuodatin on hyvässä kunnossa.
- Tarvittaessa säädä polttoaineseos laihemmaksi kiertämällä pääsuutinta (A) myötäpäivään.



- Kun korkealla merenpinnasta tehtävä työ on saatu valmiiksi, kierrä pääsuutin (A) takaisin oletusasentoon.

Sidosaineiden tamppaus

Cobra TT ja TT-AWD on suunniteltu sidosaineiden tamppaukseen.

Tamppausta käytetään rautatiekiskojen paikallisiin huoltotöihin alueella, jonka koko on enintään 30 metriä. Tamppauksella tiivistetään ratapalkkien alapuolista sepeliä.

Parhaan tuloksen varmistamiseksi toimi tamppaustöissä seuraavalla tavalla:

- Kahden käyttäjän on työskenneltävä ratapalkin molemmilla puolilla. Vastakkaisilta puolilta tehty tamppaus tiivistää sepelin korkeussuunnassa, täyttää kaikki aukot ja vakauttaa rakenteen.
- Nojaa koneeseen käytön aikana. Älä käytä sitä suorassa kulmassa, koska tällöin sepeli tiivistyy liian syvään ja vakaus alenee.
- Käytä konetta 2–3 sekuntia yhdessä kohdassa, ennen kuin siirryt seuraavaan käsiteltävään kohteeseen. Liian pitkäaikainen käyttö yhdessä kohdassa pakkaa sepelin liian syvään.
- Vapauta kuristusläppä, kun kone on nostettuna.

Poistuessasi tauolle

- Pysäytä kone poistuessasi tauolle.
- Taukojen ajaksi kone on asetettava syrjään siten, että sitä ei voida käynnistää tahattomasti.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Alkuperäiset ohjeet

Huolto

Säännöllinen kunnossapito on koneen turvallisen ja tehokkaan käytön perusedellytys. Noudata huolto-ohjeita tarkkaan.

- Ennen koneen huoltotöiden aloittamista puhdista se, jotta et altistu vaarallisille aineille. Katso kohta ”Pölystä ja savukaasuista aiheutuvat vaaratilanteet”
- Käytä ainoastaan hyväksyttyjä varaosia. Muiden osien käytön aiheuttamat vahingot tai viat eivät kuulu takuun tai tuotevastuun piiriin.
- Puhdistaessasi mekaanisia osia liuottimella varmista, että työ tehdään voimassa olevien työsuojelumääräysten mukaisesti, ja huolehdi riittävästä tuuletuksesta.
- Jos koneelle on tehtävä suuria huoltotöitä, ota yhteyttä lähimpään valtuutettuun huoltokorjaamoon.
- Tarkista kunkin huollon jälkeen, että koneen tärinätaso on normaali. Ellei näin ole, ota yhteyttä lähimpään valtuutettuun huoltokorjaamoon.

Päivittäin

Sammuta kone ennen työkalun huoltotöiden tai vaihtotyön aloittamista.

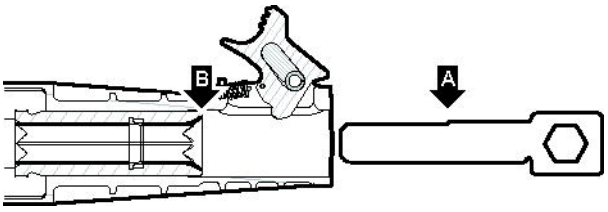
- Tarkista koneen yleiskunto ja että siinä ei ole vuotokohtia tai vaurioita.
- Tarkista, että työkalunpidike ei ole kulunut ja että se toimii asianmukaisella tavalla. Älä koskaan käytä laitteistoa, jos epäilet sen olevan vaurioitunut.
- Tarkista, että öljytulpan O-rengas on ehjä ja että se tiivistää kunnolla.
- Tarkista, että öljytulppa on kunnolla kiinni.
- Tarkista työkalun holkin kuluneisuus.
- Tarkasta työkalu säännöllisesti. Varmista, että se on terävä ja että siinä ei ole kulumia.
- Uusi vaurioituneet osat viipymättä.
- Uusi kuluneet koneenosat hyvissä ajoin.

Jotta kone pysyy määritetyissä tärinätasorajoissa, seuraavat tarkistukset on suoritettava:

Kuluneisuuden tarkistus

Sellaisen työkalun käyttö, jonka varsi on kulunut, lisää koneen tärinää. Sen välttämiseksi tarkista varren kuluneisuus ennen kuin asennat työkalun koneeseen.

- Käytä työkalun varren mittoihin sopivaa mittatulkkia. Jos mittatulkki voidaan työntää työkalun holkin kohtaan A asti (kohta B), työkalun holkki on vaihdettava välittömästi uuteen.



Ilmansuodattimen tarkistus

Karstaantunut ilmasuodatin voi vaurioittaa moottoria. Tarkista ilmansuodatin säännöllisesti.

1. Kierrä ilmansuodatinkotelo irti.
2. Kopauta suodatinta kämmentä vasten. Jos ilmansuodatin on hyvin likainen, se on vaihdettava. Älä koskaan pese ilmansuodatinta.

3. Puhdista suodatinsäiliö.

Sytytystulpan tarkistus

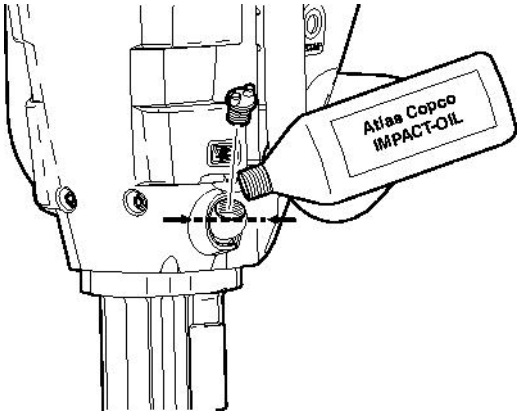
Jos sytytystulpan elektrodit ovat erittäin likaisia tai palaneita, sytytystulppa on uusittava. Sytytystulppa sijaitsee huoltokannen alla olevassa sylinterinkannessa. Sytytystulpan sijainti näkyy kohdassa “Tärkeimmät osat”.

Käytä ainoastaan Champion RCJ8-sytytystulppia, ja varmista ennen asennusta, että kärkiväli on 0,6 - 0,7 mm.

Vasaramekanismin öljyn tarkistus

Kone kuluttaa normaalissa käytössä öljyä, ja iskuosassa olevan öljyn määrä tulee tarkistaa päivittäin. Koneen on oltava öljyntarkastuksen aikana pystyasennossa. Öljyn pinnan tulee olla täyttöputken tasolla.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Alkuperäiset ohjeet

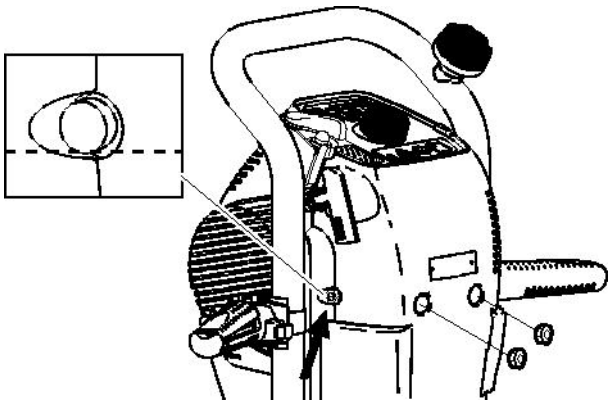


Käytä vain Atlas Copco IMPACT -öljyä.

Joka kuukausi

Vaihteiston öljymäärän tarkistus

Ennen öljytulpan irrotusta irrota takakannen kuusi mutteria. Vaihteiston öljymäärä tarkistetaan irrottamalla öljytulppa. Öljyä on tarpeeksi, jos se ulottuu koneen ollessa pystyasennossa täyttöaukon pohjaan. Vaihteiston tilavuus on 0,1 litraa.



Vuosittain

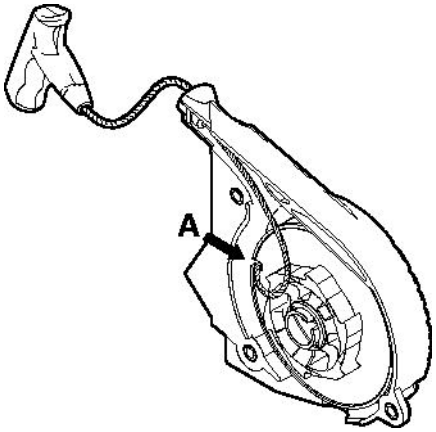
Laitteisto on kunnostettava yhden vuoden jatkuvan käytön jälkeen. Turvallisuussyistä kunnostaminen on tehtävä valtuutetussa Atlas Copcon huoltokorjaamossa tai muussa Atlas Copcon valtuuttamassa huoltokorjaamossa.

Korjaus

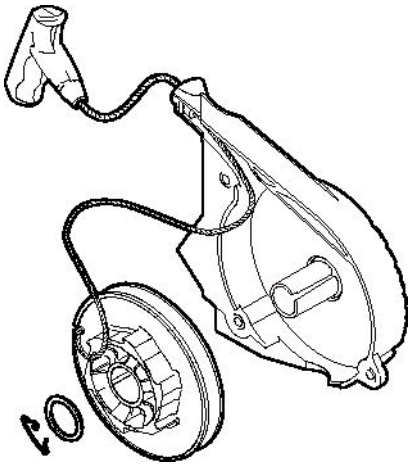
Käynnistysnarun vaihtaminen

Vanha käynnistysnarun irrottaminen

1. Irrota käynnistysmekanismi.
2. Vedä narua ulos n. 40 cm:n (16 in.) verran.
3. Aseta käynnistysnaru narupyörän uraan (A).



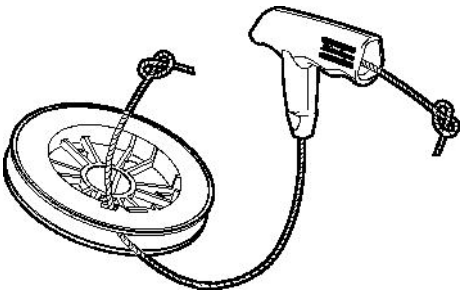
4. Kierrä narupyörää, kunnes jännitys on poistunut.
5. Irrota varmistusrengas ja ota koko narupyörä jousen ja narun kanssa pois.



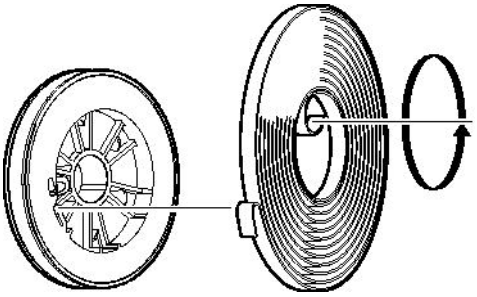
Uuden käynnistysnarun asentaminen

6. **⚠ VAROITUS Jousen jännitys**
   Käyttäjään tai muihin henkilöihin osuva käynnistysjousi voi aiheuttaa vammoja.
   ► Pidä sivusuojilla varustettuja iskunkestäviä suojalaseja ja käsineitä.

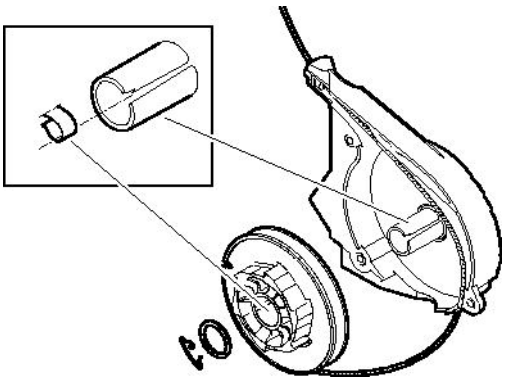
   Aseta käynnistysjousen solmu narupyörän sisällä olevaan uraan ja kierrä käynnistysjousi sisään (vastapäivään).



7. Jos käynnistysjousi on kierrettävä kokoon, aseta jousen silmukka narupyörän sisällä olevaan uraan ja kierrä jousta vastapäivään. Jos jousi on uusittava, aseta jousen silmukka narupyörän yläpuolella olevaan uraan. Jätä turvarengas paikalleen ja purista jousi alas narupyörään.



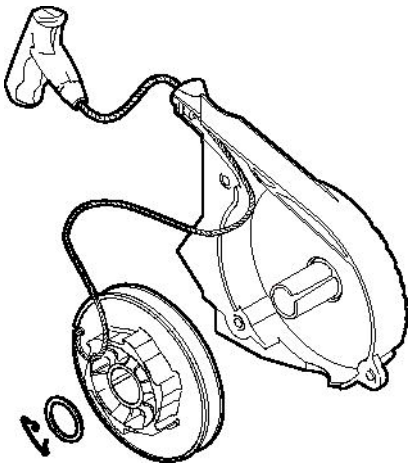
8. Kelaa käynnistysnaru pyörään jättäen 5 cm (2 in.) väljyyttä. Tartu holkkiurassa olevan jousen päästä ja purista narupyörä holkille. Aseta varmistusrengas paikalleen.



Käynnistysjousen esijännittäminen

9. Kohdista pyörän reunassa oleva lovi linjaan käynnistysnarun ohjaimen kanssa ja aseta käynnistysnaru uraan.

10. Aseta varmistusrengas paikalleen.



11. Kierrä narupyörää 1 kierros vastapäivään.

12. Vapauta käynnistysnaru hitaasti.

13. Vedä käynnistyskahvasta ja tarkista toimintakunto.

14. Vedä käynnistysnaru ulos pitäen samalla käynnistyslevystä kiinni ja tarkista, että sitä voidaan kääntää vielä 1/2 kierrosta vastapäivään. Jos näin ei ole, jousi on ylijännittynyt ja koskee pohjaan, jolloin käynnistysnarua on löysennettävä yhden kierroksen verran.

15. Aseta käynnistysmekanismi paikalleen.

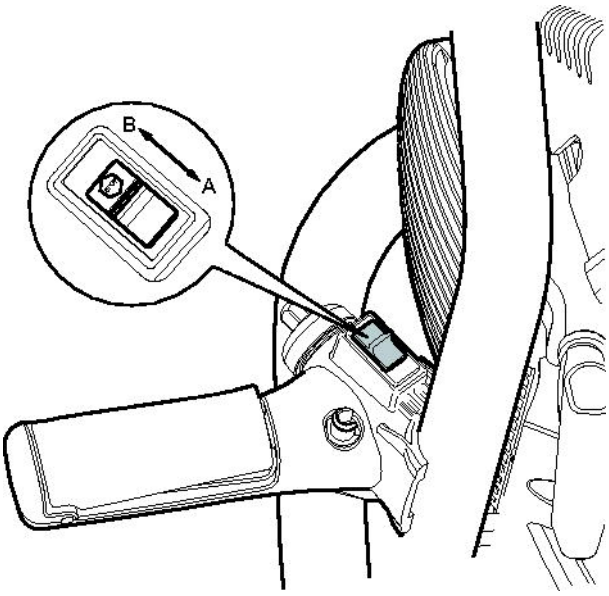
16. Tarkista toiminta.

Vianmääritys

Jos bensiinikäyttöinen iskuvasara ei käynnisty tai toimii pienellä teholla tai epätasaisesti, tarkista seuraavat.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Alkuperäiset ohjeet

1. Tarkista, että kytkin on ON-asennossa (A).



2. Tarkista, että säiliössä on polttoainetta.
3. Tarkista, että sytytystulppa on ehjä ja että kärkiväli on 0,6–0,7 mm (0,024-0,0275 in.).
4. Tarkista, että ilmansuodatin on puhdas ja että se ei ole karstaantunut.
5. Tarkista, että käytössä olevan työkalun varren mitat ovat oikeat.

Jos kone ei silti toimi kunnolla, vie se valtuutettuun huoltokorjaamoon.

Varastointi

- Tyhjennä säiliö ennen koneen varastointia.
- Tarkista ennen varastointia, että kone on puhdas.
- Säilytä konetta kuivassa paikassa.
- Suosittelemme koneen säilyttämistä pystyasennossa. Jos konetta säilytetään pitkällään, se on asetettava takasuojus alaspäin.
- Säilytä kone ja työkalut turvallisessa ja lukitussa paikassa poissa lasten ulottuvilta.

Käytöstä poistettava kone

Käytetty kone käsitellään ja romutetaan siten, että mahdollisimman suuri määrä materiaalista voidaan kierrättää paikallisten määräysten mukaan ja ympäristöhaitat pidetään mahdollisimman pieninä.

Bensiinikäyttöinen kone on tyhjennettävä ja puhdistettava ennen hävitystä kaikesta öljystä ja bensiinistä. Jäteöljy ja -bensiini on käsiteltävä ympäristöystävällisellä tavalla.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Alkuperäiset ohjeet

Tekniset tiedot

Tuotteet

Kuvaus	Työkaluvarren koko, mm (in.)
Cobra Pro	32 x 160 (1¼ x 6¼)
Cobra Pro US	32 x 152 (1¼ x 6)
Cobra Pro AUS	28 x 160 (1⅛ x 6¼)
Cobra Pro US	28 x 152 (1⅛ x 6)
Cobra TT-AWD	32 x 160 (1¼ x 6¼)
Cobra TT	28 x 152 (1⅛ x 6)
Cobra TT	28 x 160 (1⅛ x 6¼)
Cobra TT	32 x 152 (1¼ x 6)
Cobra TT	32 x 160 (1¼ x 6¼)

Koneen tiedot

	Cobra Pro	Cobra TT, TT-AWD
Tyyppi	Yksisylinterinen kaksitahtimoottori, tuuletusjäähdytin	Yksisylinterinen kaksitahtimoottori, tuuletusjäähdytin
Sylinteritilavuus (cc)	90	90
Teho kW (hv)	2,0 (2,7)	1,5 (2,0)
Täydellä nopeudella, täyskuormituksella iskutyökalun ollessa hiekka-alustalla (käyntinopeus)	5800–6200	6500±200
Nopeus koneen ollessa kuormittamaton, joutokäynti (käyntinopeus)	1800–2200	1800–2200
Moottorin enimmäiskiertonopeus (käyntinopeus)	7500	7500
Kaasutin	Kalvokaasutin	Kalvokaasutin
Sytytysjärjestelmä	Transistorityyppiä, kärjetön, sisäänrakennetulla nopeusrajoittimella	
Sytytystulppa (suositus)	Champion RCJ8	Champion RCJ8
Sytytystulpan kärkiväli mm (in.)	0,6–0,7 (0,024–0,0275)	0,6–0,7 (0,024–0,0275)
Polttoainetyyppi	Bensiini, lyijytön, oktaaniluku 90–100	
Polttoainesäiliön tilavuus litraa (oz)	1,0 (33,81)	1,0 (33,81)
Kaksitahtiöljy	Atlas Copco -kaksitahtiöljy tai valmistelijan suosittelema kaksitahtiöljy	
Polttoainesekoitus	2% (1:50)	2% (1:50)
Polttoaineen kulutus litraa/tunti (gallon/hour)	0,9 (0,237)	0,8 (0,176)
Pituus mm (in.)	927 (36,5)	927 (36,5)
Syvyys mm (in.)	331 (13)	331 (13)
Kädensijojen leveys mm (in.)	611 (24)	611 (24)
Kädensijojen leveys taitettuna mm (in.)	390 (15,3)	390 (15,3)
Koneen leveys mm (in.)	320 (12,6)	320 (12,6)
Paino kg (lb)	25,2 (55,6)	25,2 (55,6)
Käyttöympäristön lämpötila °C (F)	-15 – +37 (5 – 98,6)	-15 – +37 (5 – 98,6)

Vaihteisto

	Cobra Pro	Cobra TT, TT-AWD
Vaihteistoöljy	Atlas Copco IMPACT -öljy	Atlas Copco IMPACT -öljy
Vaihdelaatikon öljytilavuus litraa (oz)	0,1 (3,38)	0,1 (3,38)

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Alkuperäiset ohjeet

Iskuosa

	Cobra Pro	Cobra TT, TT-AWD
Iskuenergia	60 J taajuudella 24 Hz	40 J taajuudella 27 Hz
Iskua/min.	1440	1620
Taajuus (Hz)	24	27
Voitelu	Iskumekanismi erillisellä öljykylvyllä	
Iskuosan öljytyyppi	Atlas Copco IMPACT -öljy	Atlas Copco IMPACT -öljy
Öljytilavuus litraa (oz)	0,1 (3,38)	0,1 (3,38)
Polttoaineen kulutus litraa/tunti (oz/tunti)	0,005 (0,17)	0,005 (0,17)

Melu- ja tärinäarvoilmoitus

Taattu äänenvoimakkuustaso **Lw** ISO 3744:n mukaisesti täyttäen 2000/14/EY-direktiivin vaatimukset.

Äänenpainetaso, **Lp** ISO 11203:n mukaisesti.

Tärinäarvo **A** ja mittausepävarmuus **B** on määritetty ISO 20643. Ks. taulukossa ”Melu- ja tärinätiedot” ilmoitetut A-, B- jne. arvot.

Ilmoitetut arvot on mitattu laboratoriotyyppisissä kokeissa ohessa mainittuja direktiivejä tai standardeja noudattaen, ja arvot ovat riittävät vertailtaessa ominaisuuksia muiden, samojen direktiivien tai standardien mukaan testattujen työkalujen kanssa. Ilmoitetut arvot eivät ole riittävät riskien arvioinneissa, ja yksittäisissä työkohteissa voidaan mitata korkeampia arvoja. Todelliset altistumisarvot ja yksittäisen käyttäjän kokemat haitat ovat tapauskohtaisia, ja ne riippuvat käyttäjän työtapojen, työkappaleen ja työkohteen suunnittelun ohella altistumisen kestoajasta sekä käyttäjän fyysisestä kunnosta ja koneen kunnosta.

Atlas Copco Construction Tools AB ei ole lakisääteisessä vastuussa tilanteissa, joissa käytetään ohessa esitettyjä arvoja todellisten tapauskohtaisten arvojen asemesta tehtäessä riskianalyysia työpaikkakohteessa, johon emme voi vaikuttaa millään tavoin.

Tämä työkalu voi aiheuttaa käsiin ja käsivarsiin kohdistuvasta tärinästä johtuvaa ns. HAVS-syndroomaa (hand-arm vibration syndrome), ellei koneesta pidetä työn aikana kiinni asianmukaisesti. Käsiin ja käsivarsiin kohdistuvaa tärinää käsittelevän EU-oppaan voi ladata verkko-osoitteesta http://www.humanvibration.com/EU/VIBGUIDE.htm

Suosittelemme käyttöön terveystarkastusohjelmaa, jolla voidaan havaita mahdolliset tärinäpäästöille altistumisen oireet jo niiden alkuvaiheessa. Siten voidaan ryhtyä asianmukaisiin työnjohdollisiin toimenpiteisiin työperäisten sairauksien estämiseksi.

Lisätietoja tärinöistä

Näiden tietojen avulla voidaan tehdä karkea arvio työpaikalla esiintyvistä tärinäarvoista.

Tärinäpäästöt vaihtelevat suuresti työtehtävästä ja käyttäjän työtavoista johtuen. Ilmoitettu tärinäarvo koskee pääkahvaa/-kahvoja. Paljon korkeampia tärinäarvoja voi ilmetä muissa kädenasennoissa. Uskomme, että työkalun normaali käyttö tuottaa tavallisesti tärinäpäästöjä alueella **C** m/s^2, **E** m/s^2, ja alueella **G** m/s^2 (tärinän kokonaisarvot on määritetty ISO 5349-1:2001 -standardin mukaisesti) tehtäväkohtaisista yksityiskohdista riippuen, mutta joissakin tapauksissa voi esiintyä tämän alueen ulkopuolisia päästöjä.

Esitystapa **D** m/s^2, **F** m/s^2, ja **H** m/s^2 on todennäköisesti käyttökelpoinen keskiarvoinen päästöarvo arvioitaessa esimerkiksi todennäköisiä keskimääräisiä altistumisia käyttäjille, jotka tekevät työkalulla useita erityyppisiä tehtäviä koneen tarkoitetulla käyttötavalla. Haluamme painottaa, että työkalun käyttö normaalista poikkeavassa erikoistyötehtävässä voi tuottaa erilaisen keskiarvoisen päästön, ja tällaisissa tapauksissa suosittelemme erityisen tärinäpäästöarvioinnin tekemistä.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Alkuperäiset ohjeet

Melu- ja tärinätiedot

	Melu	
	Ilmoitetut arvot	
	Äänenpaine	Ääniteho
	ISO 11203	2000/14/EY
Tyyppi	Lp r=1m dB(A) suht. 20µPa	Lw taattu dB(A) suht. 1pW
Cobra Pro	96	109
Cobra TT	96	109
Cobra TT-AWD	96	109

	Tärinä							
	Kolmen akselin arvot							
	Ilmoitetut arvot	Lisätietoja tärinöistä						
	ISO 20643		Betoni		Asfaltti		Sidosaineiden tamppaus	
Tyyppi	A m/s^2 arvo	B m/s^2 hajonta	C m/s^2 alue	D m/s^2 keskim.	E m/s^2 alue	F m/s^2 keskim.	G m/s^2 alue	H m/s^2 keskim.
Cobra Pro	4,3	0,9	4,1–5,0	4,6	3,4–3,9	3,7	-	-
Cobra TT	4,5	1,0	4,1–4,5	4,3	3,8–4,4	4,1	3,6–4,6	4,2
Cobra TT-AWD	4,5	1,0	4,1–4,5	4,3	3,8–4,4	4,1	3,6–4,6	4,2

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Alkuperäiset ohjeet

CE-vaatimustenmukaisuusvakuutus

CE-vaatimustenmukaisuusvakuutus (EY-direktiivi 2006/42/EY)

Me, Atlas Copco Construction Tools AB, vakuutamme täten, että alla luetellut koneet täyttävät EY-direktiivin 2006/42/EY (konedirektiivi) ja 2000/14/EY (meludirektiivi) määräykset sekä alla mainitut yhdenmukaistetut standardit.

Polttomoottorikäyttöinen piikkauskone	Taattu äänitehotaso [dB(A)]	Mitattu äänitehotaso [dB(A)]
Cobra Pro	109	107
Cobra TT	109	107
Cobra TT/AWD	109	107

Sovelletut yhdenmukaistetut standardit:

- ISO/FDIS 11148-4

Muut sovelletut standardit:

- 2000/14/EC, appendix VIII
- 2005/88/EC
- Lloyds Register Quality Assurance, NoBo no.0088

Teknisten asiakirjojen valtuutettu edustaja:
Erik Sigfridsson
Atlas Copco Construction Tools AB
Dragonvägen 2
Kalmar
Toimitusjohtaja:
Erik Sigfridsson

Valmistaja:
Atlas Copco Construction Tools AB
105 23 Stockholm
Sweden
Paikka ja aika:
Kalmar, 2010-01-01

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Alkuperäiset ohjeet

DANSK

Indhold

Indledning . . . 239

Om disse sikkerhedsinstruktioner og betjeningsvejledningen . . . 239

Sikkerhedsinstruktioner . . . 240
- **Sikkerhed, signalord** . . . 240
- **Personlige forholdsregler og kvalifikationer** . . . 240
  - Personligt beskyttelsesudstyr . . . 240
  - Narkotika, alkohol eller medicin . . . 240
- **Montering, forholdsregler** . . . 240
- **Betjening, forholdsregler** . . . 241
- **Vedligeholdelse, forholdsregler** . . . 245
- **Opbevaring, forholdsregler** . . . 245

Oversigt . . . 246
- **Konstruktion og funktion** . . . 246
- **Valg af den rigtige tryklufthammer til opgaven** . . . 246
- **Hovedkomponenter** . . . 246
- **Mærkater** . . . 247
  - Typeskilt . . . 247
  - Støjniveau-mærkat . . . 247
  - Advarselsmærkat . . . 247
  - Emissionsoverensstemmelsesmærkat . . . 247

Transport . . . 248

Montering . . . 248
- **Brændstof** . . . 248
  - To-takts olie . . . 248
  - Blanding af benzin og olie . . . 248
  - Påfyldning . . . 248
- **AWD - Audio Warning Device (hørlig advarselsenhed)** . . . 248
- **Indsætningsværktøj** . . . 249
  - Valg af det korrekte indsætningsværktøj . . . 249
  - Smal mejsel . . . 249
  - Spidsmejsel . . . 249
  - Bredbladet mejsel . . . 249
  - Kontrol af slid på værktøjsskaft . . . 250

Betjening . . . 250
- **Start og stop** . . . 250
  - Koldstart . . . 250
  - Genstart af en varm maskine . . . 250
  - Genstart af en overophedet maskine . . . 250
  - Standsning . . . 250
- **Betjening** . . . 250
  - Starte skærearbejde . . . 250
  - Brydning . . . 251
  - Brydning i stor højde . . . 251
  - Svellestopning . . . 251
- **Når der holdes pause** . . . 251

Vedligeholdelse . . . 251
- **Hver dag** . . . 252
  - Slitagekontrol . . . 252
  - Kontrol af luftfilter . . . 252

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Originalinstruktioner

Kontrol af tændrør. . . . 252
Oliekontrol af hammermekanisme. . . . 252
Hver måned. . . . 253
Kontrol af gearkassens oliestand. . . . 253
Hvert år. . . . 253

Reparation. . . . 253
Udskiftning af startsnor. . . . 253

Fejlsøgning. . . . 254

Opbevaring. . . . 255

Bortskaffelse. . . . 255

Tekniske data. . . . 256
Produkter. . . . 256
Maskinens data. . . . 256
Gearkasse. . . . 256
Slagenhed. . . . 257
Støj- og vibrationsdeklaration. . . . 257
Supplerende oplysninger om vibrationer. . . . 257
Støj- og vibrationsdata. . . . 258

EF-overensstemmelseserklæring. . . . 259
EF-overensstemmelseserklæring (EF-direktiv 2006/42/EF). . . . 259

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Originalinstruktioner

Indledning

Tak, fordi De har købt et Atlas Copco-produkt. Siden 1873 har det været vores mål at finde nye og bedre måder at dække vores kunders behov på. Gennem årene har vi udviklet innovative og ergonomiske produkter, der har hjulpet vores kunder med at forbedre og rationalisere den daglige drift.

Atlas Copco har et stærkt globalt salgs- og servicenetværk med kundecentre og distributører i hele verden. Vores eksperter er veluddannede fagfolk med omfattende kendskab til produkterne og erfaring i brugen af dem. Overalt i verden kan vi tilbyde produktsupport og ekspertise, der sikrer, at vores kunder kan arbejde med maksimal effektivitet til enhver tid.

Yderligere information findes på: www.atlascopco.com

Atlas Copco Construction Tools AB

105 23 Stockholm

Sweden

Om disse sikkerhedsinstruktioner og betjeningsvejledningen

Formålet med instruktionerne er at give Dem viden om, hvordan den benzindrevne hammer anvendes effektivt og sikkert. Vejledningen indeholder desuden gode råd og giver anvisninger på regelmæssig vedligeholdelse af den benzindrevne hammer.

Det er nødvendigt, at De læser denne vejledning omhyggeligt og forstår alle anvisningerne, før De anvender den benzindrevne hammer for første gang.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Originalinstruktioner

Sikkerhedsinstruktioner

For at reducere risikoen for alvorlig tilskadekomst eller død for Dem selv eller andre skal De læse og forstå sikkerhedsinstruktionerne og betjeningsvejledningen, inden De arbejder med, reparerer, vedligeholder eller udskifter tilbehør på maskinen.

Slå sikkerhedsinstruktionerne og betjeningsvejledningen op på de steder, hvor der arbejdes med maskinen, udlevér kopier til Deres ansatte, og sørg for, at alle læser sikkerhedsinstruktionerne og betjeningsvejledningen, før de arbejder med eller vedligeholder maskinen.

Desuden bør operatøren, eller dennes arbejdsgiver, vurdere de specifikke risici, som kunne forekomme i forbindelse med brug af maskinen.

Sikkerhed, signalord

Signalordene Fare, Advarsel og Forsigtig har følgende betydninger:

FARE	Angiver en farlig situation, som, hvis den ikke forhindres, vil medføre død eller alvorlig tilskadekomst.
ADVARSEL	Angiver en farlig situation, som, hvis den ikke forhindres, kan medføre død eller alvorlig tilskadekomst.
FORSIGTIG	Angiver en farlig situation, som, hvis den ikke forhindres, kan medføre mindre eller moderat tilskadekomst.

Personlige forholdsregler og kvalifikationer

Kun kvalificeret og trænet personale må betjene og vedligeholde maskinen. De skal rent fysisk være i stand til at håndtere godset, vægten og værktøjets kraft. Brug altid sund fornuft og god dømmekraft.

Personligt beskyttelsesudstyr

Anvend altid godkendt beskyttelsesudstyr. Operatører og alle andre personer i arbejdsområdet skal være iført beskyttelsesudstyr, herunder som et minimum:

- Beskyttelseshjelm
- Høreværn
- Slagfaste beskyttelsesbriller med sidebeskyttelse
- Åndedrætsværn når påkrævet
- Beskyttelseshandsker
- Passende sikkerhedsstøvler
- Passende arbejdsdragt eller lignende beklædning (ikke løst siddende tøj), som dækker arme og ben.

Narkotika, alkohol eller medicin

⚠ ADVARSEL Narkotika, alkohol eller medicin

Narkotika, alkohol eller medicin kan påvirke Deres dømmekraft og koncentrationsevne. Nedsat reaktionsevne og forkerte vurderinger kan medføre alvorlige ulykker eller dødsfald.

► Brug aldrig maskinen når De er træt eller under indflydelse af narkotika, alkohol eller medicin.

► Ingen personer, der er under indflydelse af narkotika, alkohol eller medicin, må betjene maskinen.

Montering, forholdsregler

⚠ ADVARSEL Udkastet indsætningsværktøj

Hvis værktøjsholderen på maskinen ikke befinder sig i låst position, kan indsætningsværktøjet udskydes med en kraft, der kan forårsage personskade.

► Stop altid maskinen inden udskiftning af indsætningsværktøjet eller tilbehør.

► Peg aldrig på dig selv eller nogen andre med indsætningsværktøjet.

► Sørg for, at indsætningsværktøjet er isat fuldstændigt, og at værktøjsholderen er i låst position, inden maskinen startes.

► Kontroller låsefunktionen ved at trække indsætningsværktøjet udad med stor kraft.

⚠ ADVARSEL Løstsiddende indsætningsværktøj

Hvis indsætningsværktøjets skaft ikke har den rigtige dimension, kan det resultere i, at indsætningsværktøjet tabes eller glider ud under arbejdet med fare for alvorlig tilskadekomst eller knuste hænder og fingre.

► Kontrollér, at værktøjsskaftet har den rette størrelse og længde i forhold til den bøsning der anvendes.

► Brug aldrig et indsætningsværktøj uden krave.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Originalinstruktioner

Betjening, forholdsregler

⚠ FARE Eksplosionsfare

Hvis et varmt indsætningsværktøj eller udstødningsrør kommer i kontakt med sprængfarlige stoffer, kan der ske en eksplosion. Ved arbejde med visse materialer kan der dannes gnister og antænding. Eksplosioner kan føre til svære skader eller død.

- Arbejd aldrig med maskinen i et eksplosionsfarligt miljø.
- Brug aldrig maskinen i nærheden af brændbare materialer, dampe eller støv.
- Kontrollér, at der ikke er skjulte kilder af gas eller sprængstoffer.
- Undgå kontakt med det varme udstødningsrør eller maskinbunden.

⚠ FARE Fare i forbindelse med brændstof

Brændstoffet (benzin og olie) er ekstremt brændbart, og benzindampe kan eksplodere ved antænding og forårsage alvorlig personskade eller dødsfald.

- Beskyt huden mod kontakt med brændstoffet. Hvis brændstoffet er trængt igennem huden, skal du søge læge.
- Fjern aldrig påfyldningsdækslet, og foretag aldrig påfyldning af brændstofbeholderen, når maskinen er varm.
- Foretag blanding af brændstof og påfyldning af brændstofbeholderen udendørs eller på et rent og godt ventileret sted, hvor der ikke forekommer gnister og åben ild. Påfyld brændstofbeholderen i en afstand på mindst 10 meter (30 fod) fra det sted, hvor maskinen skal bruges.
- Løsn påfyldningsdækslet langsomt, så trykket går af beholderen.
- Påfyld aldrig for meget brændstof på brændstofbeholderen.
- Sørg for, at påfyldningsdækslet er skruet på, når maskinen bruges.
- Sørg for ikke at spilde brændstof på maskinen, og tør evt. spildt brændstof op.
- Kontroller med regelmæssige for udsivning af brændstof. Brug aldrig maskinen, hvis der forekommer udsivning af brændstof.
- Brug aldrig maskinen i nærheden af materialer, der kan generere gnister. Fjern alle varme anordninger og anordninger, der genererer gnister, inden du starter maskinen.
- Rygning er forbudt i forbindelse med påfyldning af brændstofbeholderen og ved arbejde med maskinen og udførelse af service på den.
- Brændstof må kun opbevares i en beholder, der er kontrueret specielt til det formål og godkendt hertil.
- Brugte benzin- og oliebeholdere skal bortskaffes og returneres til forhandleren på forsvarlig vis.
- Brug aldrig fingrene til at foretage kontrol af udsivning af brændstof og andre væsker.

⚠ ADVARSEL Uventede bevægelser

Det indsatte værktøj udsættes for kraftige påvirkninger, når maskinen bruges. Det indsatte værktøj kan knække på grund af metaltræthed efter nogen tids brug. Hvis det indsatte værktøj knækker eller sætter sig fast, kan der opstå uventede bevægelser, som kan forårsage uheld. Man kan endvidere komme til skade, hvis man mister balancen eller snubler.

- Sørg for altid at stå sikkert med en skulderbredde mellem fødderne og kropsvægten ligeligt fordelt.
- Inspicér altid udstyret før brug. Anvend aldrig udstyret, hvis De har mistanke om, at det er beskadiget.
- Sørg for at håndtagene er rene og fri for fedt og olie.
- Hold fødderne i sikker afstand fra det indsatte værktøj.
- Stå fast, og hold altid fast i maskinen med begge hænder.
- Start aldrig maskinen, mens den ligger på jorden.
- Undlad at 'ride' på maskinen med det ene ben over håndtaget.
- Slå eller misbrug aldrig udstyret.
- Kontrollér regelmæssigt indsætningsværktøjet for slid, og kontrollér, om der er tegn på beskadigelse eller synlige revner.
- Vær opmærksom og se på det, De laver.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

⚠ ADVARSEL Støv- og damprisiko

Støv og/eller damp, som opstår eller spredes ved brug af denne maskine kan forårsage alvorlig og permanent sygdom, lidelse eller anden legemlig skade (for eksempel silikose eller anden irreversibel lungesygdom, som kan være livsfarlig, kræft, fødselsdefekter og/eller hudinflammationer).

Nogle slags støv og damp, som opstår ved boring, brydning, hamring, savning, slibning og andre byggeaktiviteter, indeholder substanser, som staten Californien og andre myndigheder har erklæret ansvarlige for åndedrætssygdomme, kræft, fødselsdefekter eller anden forplantningsskade. Nogle eksempler på sådanne substanser er:

- Krystallinsk kvarts, cement og andre murværksmaterialer.
- Arsenik og krom fra kemisk behandlet gummi.
- Bly fra blybaseret maling.

Stol ikke på, hvad du ser, når du vil afgøre, om der er støv eller damp i luften, for støv og damp i luften kan være usynlig for det blotte øje.

Gør følgende for at reducere risikoen for at blive udsat for støv og damp:

- ► Foretag en arbejdspladsspecifik risikovurdering. Risikovurderingen skal omfatte støv og damp, som opstår ved brug af maskinen, og eventuelt allerede eksisterende generende støv.
- ► Anvend passende teknikker til at minimere mængden af støv og damp i luften og en ophobning af det på udstyr, overflader, tøj og legemsdele. Eksempler på teknikker: udblæsningsventilation og støvopsamlingssystemer, vandforstøvere og vådboring. Kontrollér støv og damp, der hvor det opstår, hvis det er muligt. Sørg for, at de forskellige anordninger er monteret korrekt, vedligeholdes og bruges rigtigt.
- ► Bær, vedligehold og brug åndedrætsværn rigtigt som anvist af Deres arbejdsgiver og som det kræves af arbejdssundheds- og sikkerhedsforskrifterne. Åndedrætsværnet skal være effektivt for den type substanser, det drejer sig om (og om muligt godkendt af en kompetent offentlig myndighed).
- ► Arbejd i et godt ventileret område.
- ► Hvis maskinen har en udblæsning, skal den ledes, så at genen ved støv reduceres i den støvfyldte omgivelse.
- ► Brug og vedligehold maskinen som anbefalet i sikkerhedsinstruktionerne og betjeningsvejledningen
- ► Vælg, vedligehold og udskift forbrugsvarer/ indsætningsværktøjer/ andet tilbehør som anbefalet i sikkerhedsinstruktionerne og betjeningsvejledningen. Forkert valg eller mangel på vedligeholdelse af forbrugsvarer/ indsætningsværktøjer/ andet tilbehør kan forårsage unødvendig forøgelse af støv eller damp.
- ► Bær vaskbart eller engangsbeskyttelsestøj på arbejdsstedet, og tag bad og skift til rent tøj, før arbejdspladsen forlades for derved at begrænse påvirkning fra støv og damp på Dem selv, andre mennesker, biler, hjem og andre områder.
- ► Undgå at spise, drikke og ryge på områder, hvor der er støv og damp.
- ► Vask Deres hænder og ansigt omhyggeligt så hurtigt som muligt, efter at de har forladt det eksponerede område, og altid inden De spiser, drikker, ryger eller har kontakt med andre mennesker.
- ► Overhold alle relevante love og bestemmelser, også arbejdssundheds- og sikkerhedsforskrifter.
- ► Deltag i de luftovervågningsprogrammer, helbredsundersøgelser og sundheds- og sikkerhedstræningsprogrammer, som Deres arbejdsgiver eller erhvervsorganisationer tilbyder i henhold til arbejdssundheds- og sikkerhedsforskrifter og anbefalinger. Søg en læge, som har erfaring med relevant arbejdsmedicin.
- ► Samarbejd med din arbejdsgiver og erhvervsorganisation på at reducere udsættelsen for støv og damp på arbejdspladsen og på at reducere risiciene. Effektive sundheds- og sikkerhedsprogrammer, foranstaltninger og fremgangsmåder til beskyttelse af arbejdstagere og andre mod farlig udsættelse for støv og damp skal etableres og implementeres baserende på rådgivning fra sundheds- og sikkerhedseksperter. Rådfør Dem med eksperter.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Originalinstruktioner

⚠ FARE Fare forårsaget af udstødningsgas

Udstødningsgassen fra maskinens forbrændingsmotor indeholder kulilte, der er giftig, og kemikalier, der ifølge staten Californien og andre myndigheder kan være kræftfremkaldende og resultere i fødselsskader eller andre reproduktionsrisici. Indånding af udstødningsgasser kan føre til alvorlige personskader, sygdom eller dødsfald.

- ► Indånd aldrig udstødningsgasser.
- ► Brug aldrig maskinen indendørs eller på et dårligt ventileret område.
- ► Sørg for aldrig at stå i et dybt hul, en grøft eller under tilsvarende forhold i forbindelse med brug af maskinen.

⚠ ADVARSEL Projektiler

Fejl på arbejdsemnet, på tilbehør eller på selve maskinen kan frembringe projektiler med høj hastighed. Når der arbejdes, kan splinter eller andre partikler fra det bearbejdede materiale blive til projektiler og forårsage personskade, hvis de rammer operatøren eller andre personer. Sådan reduceres risikoen:

- ► Brug godkendt personligt beskyttelsesudstyr og sikkerhedshjelm, herunder stødresistent øjenværn med sidebeskyttelse.
- ► Sørg for, at uautoriserede personer ikke får adgang til arbejdsområdet.
- ► Hold arbejdsstedet rent og frit for fremmedlegemer.
- ► Sørg for, at arbejdsemnerne er sikkert fastgjort.

⚠ ADVARSEL Splintrisiko

Hvis man bruger indsætningsværktøjet som et håndholdt hammerværktøj, kan det føre til at splinter rammer operatøren, så denne kommer til skade.

- ► Brug aldrig et indsætningsværktøj som håndholdt hammerværktøj. De er specielt designet og varmebehandlet til kun at bruges i en maskine.

⚠ ADVARSEL Risiko for at glide, snuble og falde

Der er risiko for at glide, snuble eller falde, for eksempel ved at snuble over slanger eller andre genstande. Man kan komme til skade ved at glide, snuble eller falde. Sådan reduceres risikoen:

- ► Sørg for, at der ikke findes slanger eller andre genstande på Deres eller andre personers vej.
- ► Sørg for, at De altid står sikkert med en skulderbredde mellem fødderne og kropsvægten ligeligt fordelt.

⚠ ADVARSEL Risiko ved manglende bevægelse

Når De bruger maskinen til at udføre arbejdsrelaterede opgaver, oplever De måske ubehag i hænder, arme, skuldre, nakke eller andre dele af kroppen.

- ► Indtag en komfortabel kropsstilling, bibehold et sikkert fodfæste og undgå akavede uafbalancerede kropsstillinger.
- ► Det hjælper med til at undgå ubehag og træthed, hvis man skifter stilling under lange arbejdsopgaver.
- ► I tilfælde af vedvarende eller tilbagevendende symptomer, skal en kvalificeret specialist konsulteres.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

⚠ ADVARSEL Vibrationsrisiko

Normal og korrekt brug af maskinen udsætter operatøren for vibrationer. Udsættes man regelmæssigt og hyppigt for vibrationer, kan det forårsage eller bidrage til at forværre skader eller sygdomme i operatørens fingre, hænder, håndled, arme, skuldre og/eller nerver og blodtilførsel eller andre dele af kroppen, også svækkende og/eller permanente skader eller sygdomme, som kan udvikle sig gradvist over perioder på uger, måneder eller år. Sådanne skader eller sygdomme kan også være kredsløbsskader, skader på nervesystemet, ledskader og muligvis skader på andre af kroppens strukturer.

Hvis der på noget tidspunkt optræder følelsesløshed, vedvarende tilbagevendende ubehag, brændende fornemmelse, stivhed, dunken, snurren, smerter, klodsethed, svækket gribeevne, hvidfarvning af huden eller andre symptomer, uanset om det sker under arbejde med maskinen eller ikke, må der ikke længere arbejdes med maskinen, arbejdsgiveren skal informeres og der skal søges lægehjælp. Fortsat brug af maskinen, efter at der er opstået sådanne symptomer, kan øge risikoen for, at symptomerne bliver mere alvorlige og/eller permanente.

Brug og vedligehold maskinen som anbefalet i disse instruktioner, så der undgås unødig forøgelse af vibrationer.

Følgende kan være med til at reducere påvirkningen af vibrationer for operatøren:

- Lad værktøjet gøre arbejdet. Hold så let på maskinen, som behørig kontrol og sikker betjening tillader.
- Hvis maskinen har vibrationsabsorberende håndtag, skal de holdes i en midterposition og bør ikke presses til endestop.
- Når slagfunktionen er aktiveret, bør Deres eneste kontakt med maskinen være Deres hænder på håndtaget eller håndtagene. Undgå enhver anden kontakt, for eksempel at støtte nogen del af kroppen mod maskinen eller at læne Dem mod maskinen i et forsøg på at forstærke slagkraften. Det er også vigtigt, at start/stopanordningen ikke er indkoblet, når værktøjet trækkes væk fra den flade, der brydes.
- Sørg for, at det indsatte værktøj er godt vedligeholdt (herunder dets skæreevne, hvis det er et skærende værktøj), ikke er slidt, og at det har den rigtige størrelse. Hvis der anvendes indsætningsværktøjer, som ikke er ordentligt vedligeholdt, eller som er slidte eller ikke har den rigtige størrelse, tager det længere tid at udføre arbejdet (og længere vibrationspåvirkning), som kan medføre eller bidrage til, at operatøren udsættes for højere vibrationsniveauer.
- Indstil straks arbejdet, hvis maskinen pludseligt begynder at vibrere kraftigt. Før arbejdet genoptages, skal årsagen til de øgede vibrationer findes og fjernes.
- Undlad altid at tage fat i, holde om eller røre ved det indsatte værktøj, når maskinen er i brug.
- Deltag i sundhedskontrol eller -overvågning, helbredsundersøgelser og træningsprogrammer, når de tilbydes af Deres arbejdsgiver, og når de er påbudt ved lov.
- Tag varmt tøj på og hold Deres hænder varme og tørre, når De arbejder i kulde.

Se „Støj- og vibrationsdeklarationen“ for maskinen, herunder også de deklarerede vibrationsværdier. Disse informationer findes sidst i sikkerhedsinstruktionerne og betjeningsvejledningen.

⚠ FARE Elektrisk fare

Maskinen er ikke elektrisk isoleret. Hvis maskinen kommer i kontakt med elektricitet, kan det resultere i alvorlige skader eller død.

- Brug aldrig maskinen i nærheden af en elektrisk ledning eller anden elektrisk kilde.
- Kontrollér, at der ikke er skjulte ledninger eller andre elektricitetskilder i arbejdsområdet.

⚠ ADVARSEL Fare ved skjulte genstande

Når der arbejdes, udgør skjulte ledninger og rør en fare, som kan resultere i alvorlige skader.

- Kontrollér materialernes sammensætning før arbejdsstart.
- Pas på skjulte kabler og rør, f.eks. til elektricitet, telefon, vand, gas og spildevand etc.
- Hvis det ser ud til, at værktøjet har ramt en skjult genstand, skal der straks slukkes for maskinen.
- Før der fortsættes, skal det sikres, at der ikke er fare på færde.

⚠ ADVARSEL Utilsigtet start

Utilsigtet start af maskinen kan forårsage skader.

- Hold hænderne væk fra start/stop-anordningen, indtil De er klar til at starte maskinen.
- Lær hvordan maskinen slås fra, hvis der opstår en nødsituation.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Originalinstruktioner

⚠ ADVARSEL Støjrisiko

Høje støjniveauer kan forårsage permanent og invaliderende høretab og andre problemer, som f.eks. tinnitus (ringende, summende, fløjtende eller brummende lyde i ørerne). For at reducere risiciene og forebygge unødvendig forøgelse af støjniveauer gælder følgende:

- ► En risikovurdering af disse risici og implementering af passende kontrolforanstaltninger er vigtigt.
- ► Betjen og vedligehold maskinen som anbefalet i denne vejledning.
- ► Vælg, vedligehold og udskift indsætningsværktøjet som anbefalet i denne vejledning.
- ► Hvis maskinen har en lyddæmper, kontrolleres det, at den sidder rigtigt og er i god driftstilstand.
- ► Brug altid høreværn.
- ► Brug dæmpningsmateriale for at forhindre, at arbejdsemnerne „ringer“.

⚠ ADVARSEL Fare i forbindelse med ustabil stilling

I forbindelse med brug af maskinen er der fare for at falde, snuble og/eller komme i berøring med det isatte værktøj, så der kan opstå personskader. Faren forøges, hvis du arbejder i en ustabil stilling eller på et ustabilt gulv, en ustabil genstand eller overflade. Sådan nedsættes faren:

- ► Arbejd aldrig i en ustabil stilling.
- ► Sørg altid for at indtage en stabil stilling med en afstand mellem fødderne svarende til skulderbredden, og sørg for at afbalancere kropsvægten.
- ► Stå aldrig på et ustabilt gulv, en ustabil genstand eller overflade.

⚠ ADVARSEL Fare i forbindelse med glat maskinoverflade

Der er fare for, at maskinen (f.eks. håndtaget og andre overflader) er glat på grund af fedt, olie eller andre stoffer. Hvis maskinen er glat, er der fare for, at du kan miste grebet, kan tabe maskinen og/eller komme i berøring med det isatte værktøj i forbindelse med brug af maskinen. Enhver sådan begivenhed kan forårsage personskader. Sådan nedsættes faren:

- ► Sørg altid for, at håndtag og andre gribeflader på maskinen ikke er glatte.
- ► Sørg altid for, at der ikke forekommer fedt og olie på håndtag og andre gribeflader.

Vedligeholdelse, forholdsregler

⚠ ADVARSEL Maskinmodifikation

Enhver modifikation af maskinen kan medføre personskade for Dem selv og andre.

- ► Modificér aldrig maskinen. Modificerede maskiner dækkes ikke af garanti eller produktansvar.
- ► Anvend altid originale dele, indsætningsværktøjer og tilbehør, der er godkendt af Atlas Copco.
- ► Udskift omgående beskadigede dele.
- ► Udskift slidte komponenter i god tid.

⚠ FORSIGTIG Høj temperatur

Maskinens dækplade foran, udstødningsrøret og bunden bliver varme under driften. Berøring kan medføre forbrændinger.

- ► Rør aldrig ved en varm dækplade.
- ► Rør aldrig ved et varmt udstødningsrør.
- ► Rør aldrig ved bunden af maskinen, når den er varm.
- ► Vent til dækpladen foran, udstødningsrøret og bunden af maskinen er kølet af, før du udfører vedligeholdelsesarbejde.

⚠ FORSIGTIG Varmt indsætningsværktøj

Indsætningsværktøjets spids kan blive varm og skarp, når den bruges. Berøring kan medføre forbrændinger og snitsår.

- ► Rør aldrig ved et varmt eller skarpt indsætningsværktøj.
- ► Vent indtil indsætningsværktøjet er kølet af, inden der udføres vedligeholdelsesarbejde.

Opbevaring, forholdsregler

- ♦ Opbevar maskinen et sikkert sted, hvor den er uden for børns rækkevidde og låst inde.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Oversigt

For at reducere risikoen for, at De selv eller andre bliver alvorligt skadet eller dræbt, skal De læse afsnittet med sikkerhedsinstruktioner på de foregående sider i denne håndbog, før De arbejder med maskinen.

Konstruktion og funktion

Cobra Pro er konstrueret til middelsvær til svær nedbrydning af materiale som beton og asfalt.

Cobra TT og TT-AWD er konstrueret til svellestopning og kan også bruges til middelsvær nedbrydning af materiale som asfalt.

Maskinen er kun beregnet til lodret anvendelse. Ingen anden anvendelse er tilladt.

Valg af det korrekte indsætningsværktøj og kontrol af værktøjets skaftdimension på maskinen, se reservedelslisten.

Valg af den rigtige tryklufthammer til opgaven

Det er vigtigt at vælge den rigtige størrelse tryklufthammer til det arbejde, der skal udføres.

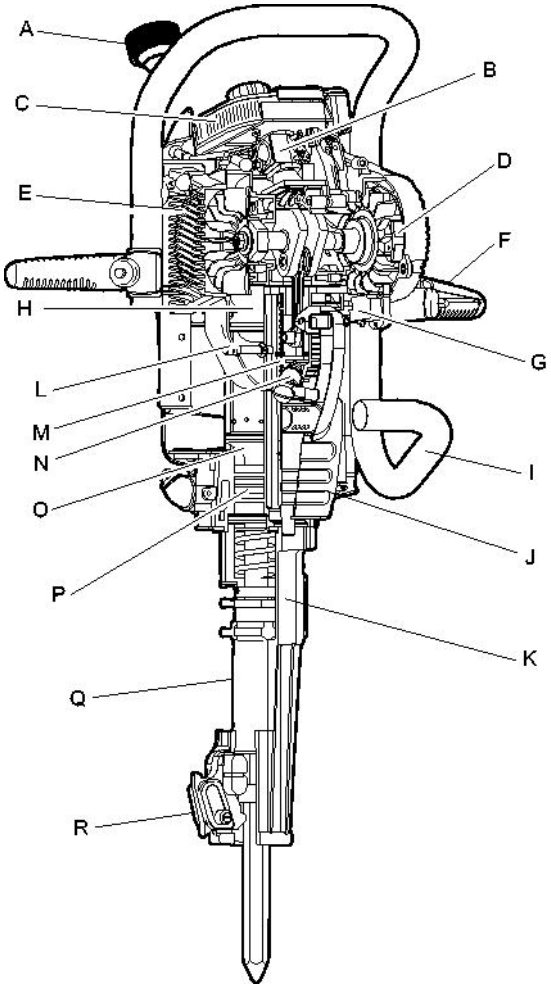
Hvis der anvendes en for lille tryklufthammer, vil arbejdet tage længere tid.

Hvis der anvendes en for stor hammer, skal den flyttes hyppigt, hvilket er unødigt trættende for operatøren.

En enkel regel for valg af den rigtige størrelse tryklufthammer siger, at et stykke afbrækket materiale af normal størrelse skal kunne fjernes fra det, der arbejdes på, i løbet af 10-20 sekunder.

- Hvis det tager mindre end 10 sekunder, bør der vælges en mindre tryklufthammer.
- Hvis det tager mere end 20 sekunder, bør der vælges en større tryklufthammer.

Hovedkomponenter



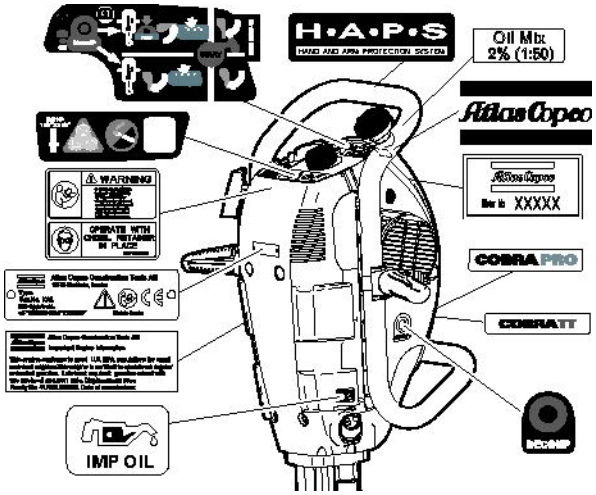
A. Brændstofpåfyldningshætte
B. Karburator
C. Luftfilter
D. Svinghjul
E. Ventilatordæksel
F. Gashåndtag
G. Tændspole
H. Drivstempel
I. Brændstoftank
J. Lyddæmper
K. Underdel
L. Dekompressionsventil
M. Motorstempel
N. Tændrør
O. Slagstempel
P. Slagstempel-styr
Q. Værktøjsbøsning

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Originalinstruktioner

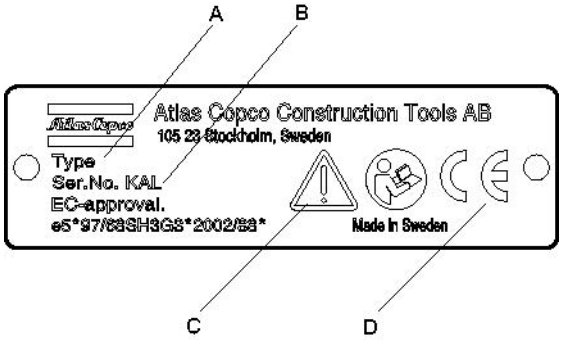
R. Værktøjsholder

Mærkater

Maskinen er forsynet med mærkater, som indeholder vigtige informationer om personlig sikkerhed og maskinens vedligeholdelse. Mærkaterne skal være i en sådan tilstand, at de nemt kan læses. Nye mærkater kan bestilles fra reservedelslisten.



Typeskilt



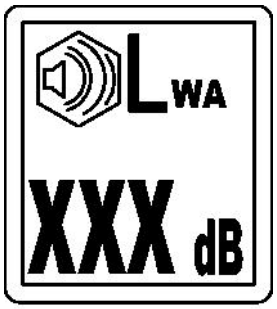
A. Maskintype

B. Serienummer

C. Advarselssymbolet sammen med bogsymbolet betyder, at brugeren skal læse sikkerhedsinstruktionerne og betjeningsvejledningen, før maskinen anvendes første gang.

D. CE-symbolet betyder, at maskinen er EF-godkendt. Yderligere information findes i den medfølgende EF-overensstemmelsesdeklaration.

Støjniveau-mærkat



Mærkaten angiver det garanterede støjniveau i henhold til EU-direktiv 2000/14/EF. Se „Tekniske data“ vedrørende det nøjagtige støjniveau.

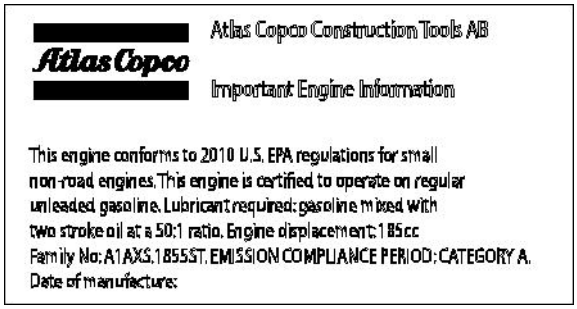
Advarselsmærkat

WARNING
To reduce the risk of injury, everyone using, installing, repairing, maintaining, changing accessories on, or working near this tool must read and understand the safety instructions before performing any such task.
OPERATE WITH CHISEL RETAINER IN PLACE
9234000923

For at reducere risikoen for tilskadekomst skal alle, som bruger, monterer, reparerer, vedligeholder, udskifter tilbehør på maskinen eller som arbejder i nærheden af værktøjet læse og forstå sikkerhedsinstruktionerne, inden en sådan opgave udføres.

Arbejd med værktøjsholderen på plads.

Emissionsoverensstemmelsesmærkat


Atlas Copco Construction Tools AB
Atlas Copco
Important Engine Information
This engine conforms to 2010 U.S. EPA regulations for small non-road engines. This engine is certified to operate on regular unleaded gasoline. Lubricant required: gasoline mixed with two stroke oil at a 50:1 ratio. Engine displacement: 185cc
Family No: A1AXS.1855ST. EMISSION COMPLIANCE PERIOD: CATEGORY A.
Date of manufacture:

Emissionsoverensstemmelsesperioden på mærkaten, angiver antallet af driftstimer, for hvilke motoren har vist sig at overholde (US) delstaternes emissionskrav.

Kategori C = 50 timer, B = 125 timer og A = 300 timer.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Originalinstruktioner

Transport

⚠ ADVARSEL Brændstoffare

► Tøm tanken inden transport.

Montering

Brændstof

To-takts olie

Brændstoffet er benzin med en 2% olieblanding (1 del olie til 50 dele benzin). Brug altid blyfri benzin af høj kvalitet (ikke-alkylat).

For at opnå de bedste smøreresultater bør De bruge Atlas Copco's miljøvenlige to-takts olie, som er specielt udviklet til Atlas Copco's benzindrevne hammer- og boremaskiner.

Hvis Atlas Copco's to-takts olie ikke er til rådighed, bruges en to-takts olie til luftkølede motorer af god kvalitets (ikke to-takts olie til påhængsmotorer). Kontakt Deres lokale Atlas Copco repræsentant for råd om korrekt to-takts olie.

Blanding af benzin og olie

Bland altid benzinen og olien i en ren benzindunk. Tilsæt først olien og derefter den korrekte mængde benzin. Ryst så dunken grundigt. Ryst dunken før hver påfyldning.

BEMÆRK Ved opbevaring af to-takts olie i længere tid, kan olien og benzinen blive adskilt. Bland aldrig mere brændstof end De regner med at bruge inden for to uger.

Påfyldning

⚠ ADVARSEL Brændstoffare

Brændstoffet (benzin og olie) er yderst brandfarligt, og benzindampe kan eksplodere ved antænding og medføre alvorlig tilskadekomst eller død.

► Beskyt Deres hud mod kontakt med brændstoffet.

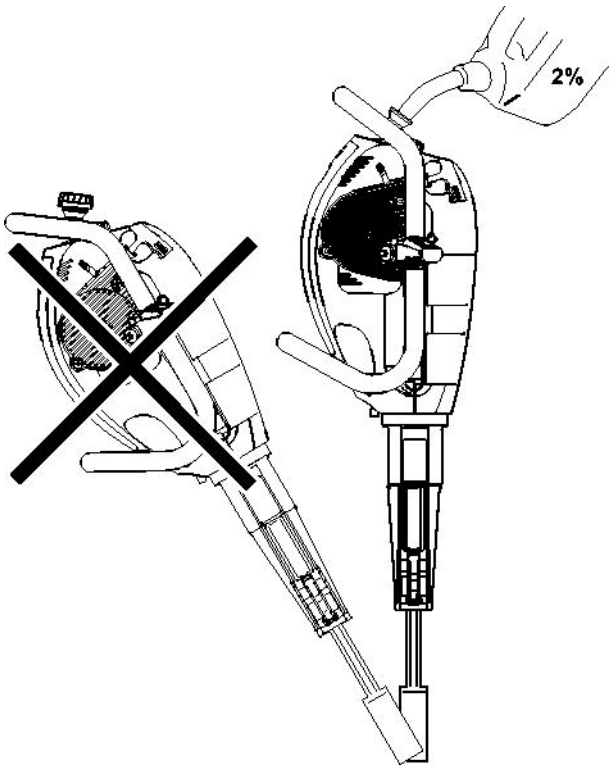
► Fjern aldrig påfyldningshætten, og påfyld aldrig brændstof, når maskinen er varm.

► Ryg aldrig når brændstoftanken fyldes op, eller mens der arbejdes med maskinen eller den serviceres.

► Undgå at spilde brændstof og aftør evt. brændstof, der er spildt på maskinen.

Påfyldningsprocedure

1. Stop motoren, og lad den køle af, inden tanken påfyldes.
2. Maskinen skal stå i lodret stilling, når der påfyldes brændstof.



3. Løsn påfyldningshætten langsomt for at udligne evt. tryk.
4. Overfyld aldrig tanken. På grund af brændstoffets bevægelse inde i tanken, er det muligt at påfylde brændstof til et højere niveau end tankens hætte, hvilket kan medføre, at der spildes brændstof, hvis tankhætten åbnes. Dette kan undgås ved kun at åbne tankhætten, når maskinen er vippet og tankhætten er ved brændstoftankens højeste punkt.
5. Vær sikker på, at påfyldningshætten er skruet på, når maskinen bruges.

AWD - Audio Warning Device (hørlig advarselsenhed)

Kun til brug på model Cobra TT-AWD
Maskinen er forberedt til en hørlig advarselsenhed (AWD), hvis den har et elektrisk stik (A) på venstre side af frontdækslet.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Originalinstruktioner

⚠ FARE Overløb

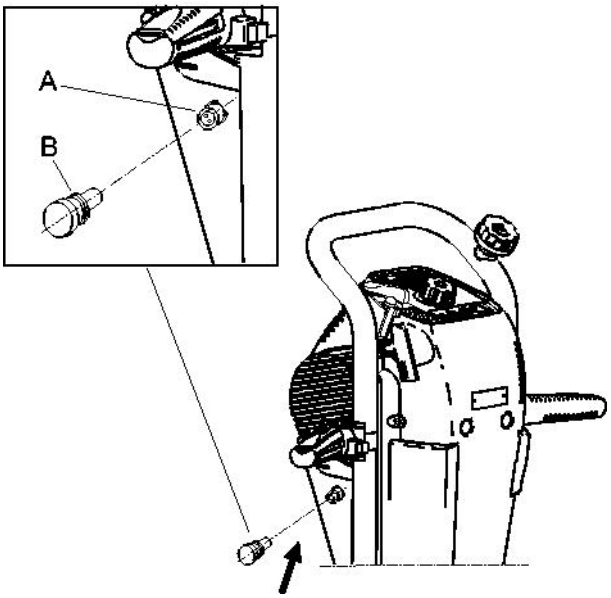
Hvis stopfunktionen ikke fungerer, kan det medføre alvorlig tilskadekomst eller død.

► Inden den hørlige advarselsenhed bruges, skal advarselsudstyret funktionstestes.

► Hvis stopfunktionen ikke fungerer kontaktes nærmeste autoriserede værksted.

Kontrol af stopfunktionen

1. Kontrollér, at stikket (B) er sat ind i fatningen (A), så maskinen er klar til start.
2. Start maskinen og træk så stikket (B) ud. Maskinen skal stoppe øjeblikkeligt. Hvis maskinen ikke stopper, når stikket (B) tages ud, må den under ingen omstændigheder bruges sammen med den hørlige advarselsenhed (AWD). For yderligere instruktioner kontaktes nærmeste autoriserede værksted.



Indsætningsværktøj

⚠ FORSIGTIG Varmt indsætningsværktøj

Indsætningsværktøjets spids kan blive varm og skarp, når den bruges. Berøring kan medføre forbrændinger og snitsår.

► Rør aldrig ved et varmt eller skarpt indsætningsværktøj.

► Vent indtil indsætningsværktøjet er kølet af, inden der udføres vedligeholdelsesarbejde.

BEMÆRK Afkøl aldrig et varmt indsætningsværktøj i vand, det kan føre til skørhed og tidligt svigt.

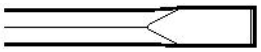
Valg af det korrekte indsætningsværktøj

Valg af rigtigt indsætningsværktøj er en forudsætning for korrekt maskinfunktion. Det er vigtigt, at vælge indsætningsværktøjer af høj kvalitet for at undgå unødvendig maskinskade.

Maskinen kan blive ødelagt, hvis De anvender forkerte indsætningsværktøjer.

Anbefalede indsætningsværktøjer står på reservedelslisten til maskinen.

Smal mejsel

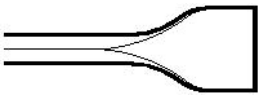


Den smalle mejsel bruges til nedbrydnings- og skærearbejde i beton og andre typer hårdt materiale.

Spidsmejsel

Spidsmejslen bør kun anvendes til at lave huller i beton og andre typer hårdt materiale.

Bredbladet mejsel



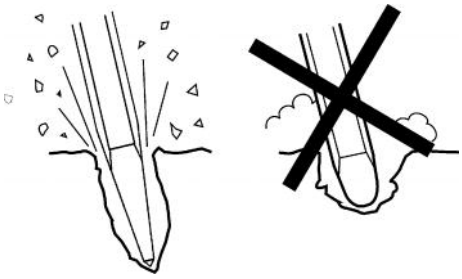
Den brede mejsel anvendes til bløde materialer, som f.eks. asfalt og frossen jord.

⚠ ADVARSEL Vibrationsrisiko

Brug af indsætningsværktøjer, som ikke opfylder nedennævnte kriterier, vil medføre længere arbejdstid til opgaven, og kan medføre udsættelse for højere vibrationsniveauer. Et slidt værktøj medfører også længere arbejdstid.

► Sørg for, at det indsatte værktøj er godt vedligeholdt, ikke er udslidt og har den rigtige størrelse.

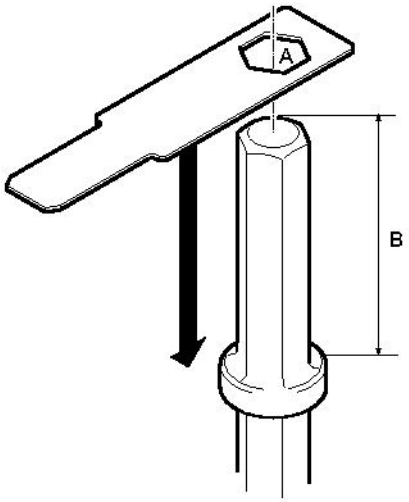
► Brug altid et skarpt værktøj, så De kan arbejde effektivt.



© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Originalinstruktioner

Kontrol af slid på værktøjsskaft



Brug måleværktøjet, der svarer til dimensionen på indsætningsværktøjets skaft. I afsnittet "Tekniske data" kan du finde de korrekte mål på værktøjsskaftet.

- Kontroller, om hullet (A) på måleværktøjet kan skubbes ned over skaftet på indsætningsværktøjet. Hvis det er muligt, betyder det, at skaftet er slidt op, og at indsætningsværktøjet skal udskiftes.
- Kontroller, at længden (B) svarer til den bestilte maskintype.

Betjening

⚠ ADVARSEL Utilsigtet start

Utilsigtet start af maskinen kan forårsage skader.

► Hold hænderne væk fra start/stop-anordningen, indtil De er klar til at starte maskinen.

► Lær hvordan maskinen slås fra, hvis der opstår en nødsituation.

Start og stop

Koldstart

1. Skub startknappen på venstre håndtag tilbage.
2. Luk chokeren ved at dreje chokerkontrollen opad.
3. Pump 5 gange på spædepumpen.
4. Tryk på dekompressionsknappen i motorcylinderens højre side.
5. Tryk gashåndtaget ned til fuld gasgivning og træk i starthåndtaget.
6. Når maskinen starter, åbnes chokeren ved at dreje chokerkontrollen nedad.
7. Varm motoren op i 2-3 minutter.

Genstart af en varm maskine

1. Tryk på dekompressionsknappen.
2. Rør ikke ved gashåndtaget.
3. Kontrollér at chokeren er åben og træk i starthåndtaget.

Genstart af en overophedet maskine

Hvis en varm motor stopper efter kort tid, kan det skyldes en damplomme. Brug følgende metode til genstart:

1. Tryk på dekompressionsknappen.
2. Luk chokeren ved at dreje chokerkontrollen opad.
3. Tryk gashåndtaget ned til fuld gasgivning og træk i starthåndtaget.
4. Når maskinen starter, så lad den køre i nogle få sekunder, og åbn derefter gradvist for chokeren indtil fuldt åben (dette kan tage op til 30 sekunder).

Standsning

1. Stop maskinen ved at skubbe stopknappen på venstre håndtag fremad.

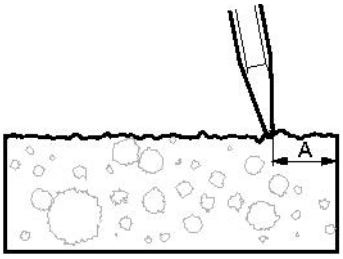
Betjening

Starte skærearbejde

- Stå i en stabil stilling, med fødderne godt væk fra det indsatte værktøj.
- Pres værktøjet mod arbejdsfladen, inden maskinen startes.
- Slagenheden aktiveres, når maskinen trykkes ned og belastes. Når maskinen løftes op, deaktiveres slagenheden automatisk.
- Maskinens arbejdshastighed kontrolleres med gashåndtaget.
- Start brydningen i en sådan afstand fra kanten, at maskinen er i stand til at bryde materialet af, uden at brække med værktøjet.

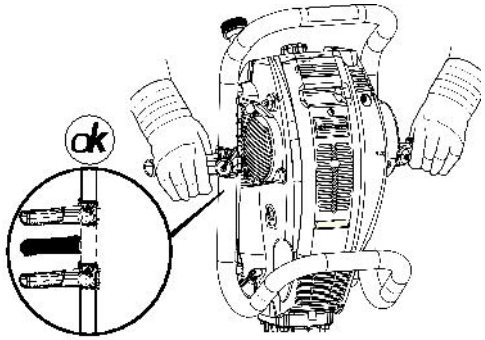
© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Originalinstruktioner

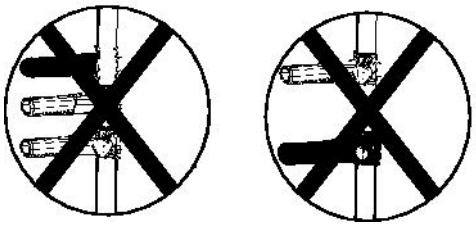
- Bryd aldrig for store stykker af. Tilpas brydeafstanden (A), så indsætningsværktøjet ikke sætter sig fast.



Brydning

- Brug aldrig maskinen som en løftestang, materialet skal brydes med slagenergi.
- Hvis værktøjet sætter sig fast, så forsøg aldrig at løfte det ved træk øverst på brændstoftanken.
- Kontrollér, at håndtaget kan bevæge sig frit (op og ned).
- Lad maskinen gøre arbejdet. Tryk aldrig for hårdt. Det vibrationsdæmpende håndtag bør aldrig presses helt i bund.
- Fremføringskraften skal justeres således, at håndtaget er trykket “halvvejs” ned. Denne stilling giver den bedste vibrationsdæmpning og den bedste brydekraft.



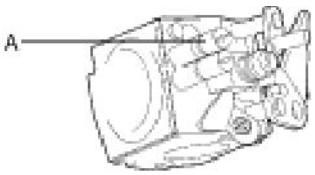


- Undgå at arbejde i ekstremt hårde materialer, som f.eks. granit og jernarmeringer, da disse materialer kan medføre kraftige vibrationer.
- Undgå tomgang; samt betjening uden indsat værktøj og mens maskinen er løftet op.
- Slip gashåndtaget, når maskinen løftes op.

Brydning i stor højde

Det bedste resultat ved brydning i stor højde opnås med følgende fremgangsmåde:

- Kontrollér at luftfilteret er i god tilstand.
- Gør brændstofblandingen mere mager ved at dreje hoveddysen (A) i urets retning, om nødvendigt.



- Drej hoveddysen (A) tilbage til standardposition, når arbejdet i stor højde er afsluttet.

Svellestopning

Cobra TT og Cobra TT-AWD er konstrueret til svellestopning.

Svellestopning bruges til lokal vedligeholdelse af jernbanespor i et område på op til 30 kvadratmeter. Svellestopning stabiliserer skærverne under svellerne.

Det bedste resultat ved svellestopning opnås med følgende fremgangsmåde:

- To operatører skal arbejde på hver sin side af svellen. Når de arbejder på begge sider, bliver skærverne presset sammen op og ned, så de fylder alle mellemrum ud og skaber stabilitet.
- Hold maskinen skråt, når der arbejdes. Arbejd ikke i en ret vinkel, det presser skærverne for meget sammen og reducerer stabiliteten.
- Arbejd i 2-3 sekunder på et sted og flyt så til et andet arbejdssted. Hvis der arbejdes for længe på et sted, presses skærverne for meget sammen.
- Slip gashåndtaget, når maskinen løftes op.

Når der holdes pause

- Stop maskinen under pauser.
- Når De holder pause, skal maskinen altid opbevares, så der ikke er risiko for, at den startes utilsigtet.

Vedligeholdelse

Regelmæssig vedligeholdelse er et grundlæggende krav til fortsat sikker og effektiv brug af maskinen. Følg vedligeholdelsesinstruktionerne omhyggeligt.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Originalinstruktioner

- Rens maskinen, inden vedligeholdelsesarbejderne udføres, så De ikke udsættes for farlige substanser. Se „Støv- og damprisiko“
- Brug kun godkendte dele. Skader eller fejl, som opstår på grund af ikke-godkendte reservedele, dækkes ikke af garanti eller produktansvar.
- Ved rensning af mekaniske dele med et opløsningsmiddel, skal gældende sundheds- og sikkerhedsbestemmelser overholdes, og der skal være tilstrækkelig ventilation.
- Ved behov for et større eftersyn af maskinen, kontaktes nærmeste autoriserede værksted.
- Kontrollér efter hvert eftersyn, at maskinens vibrationsniveau er normalt. Hvis det ikke er tilfældet, kontaktes nærmeste autoriserede værksted

Hver dag

Inden der foretages nogen form for vedligeholdelse, eller indsætningsværktøjet skiftes, skal maskinen stoppes.

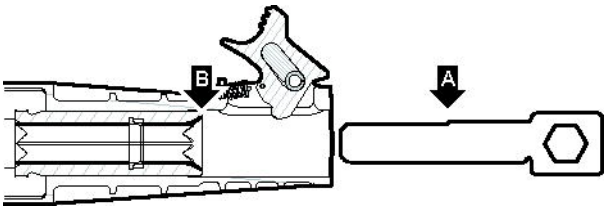
- Foretag et generelt eftersyn og kontrollér, at der ikke er lækager eller skader.
- Kontrollér, at værktøjsholderen ikke er slidt og at den fungerer, som den skal. Anvend aldrig udstyret, hvis De har mistanke om, at det er beskadiget.
- Kontrollér, at O-ringen på olieproppen er ubeskadiget og forsegler korrekt.
- Kontrollér regelmæssigt, at olieproppen er spændt til.
- Kontrol af slitage i værktøjsbøsningen.
- Kontrollér indsætningsværktøjet og sørg for, at det er skarpt og ikke slidt op.
- Udskift omgående beskadigede dele.
- Udskift slidte komponenter i god tid.

For at sikre, at maskinen holder sig inden for de normerede vibrationsniveau-værdier, skal følgende kontroller udføres:

Slitagekontrol

Hvis der anvendes et indsætningsværktøj med slidt skaft, vil det give stærkere vibrationer. For at undgå øgede vibrationer skal skaftet efterses for slid, før indsætningsværktøjet monteres på maskinen.

- Brug den skaftmåler, som svarer til indsætningsværktøjets skaftdimension. Hvis måleren kan indsættes op til punktet A i værktøjsbøsningen (punkt B), skal værktøjsbøsningen straks udskiftes.



Kontrol af luftfilter

Et tilstoppet luftfilter vil med tiden forårsage skade på motoren. Kontrollér luftfilteret regelmæssigt.

1. Skru luftfilterets dæksel af.
2. Bank forsigtigt luftfilteret mod Deres håndflade. Hvis luftfilteret er meget tilsnavset, skal det udskiftes. Vask aldrig luftfilteret.

3. Rengør filterbeholderen.

Kontrol af tændrør

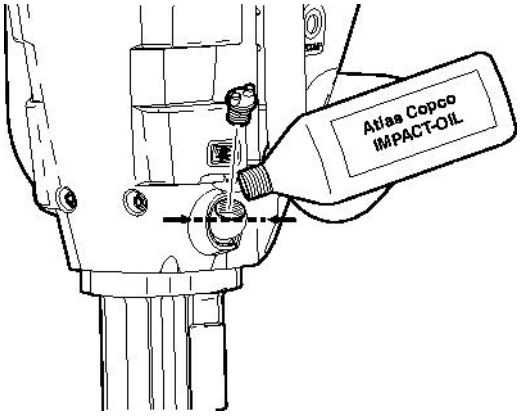
Hvis tændrørselektroderne er meget tilsnavsede eller brændte, bør De udskifte tændrøret. Tændrøret findes under servicedækslet, monteret i cylinderhovedet. Se afsnittet “Hovedkomponenter” mht. tændrørets placering.

Brug kun Champion RCJ8 og sørg for, at elektrodemellemrummet er 0,6-0,7 mm inden tændrøret skrues ind.

Oliekontrol af hammermekanisme

Maskinen har et naturligt olieforbrug, og oliestanden i slagenheden bør kontrolleres dagligt. Maskinen skal stå i lodret stilling, når der udføres oliekontrol. Oliestanden skal stå i samme højde som påfyldningsrøret.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Originalinstruktioner

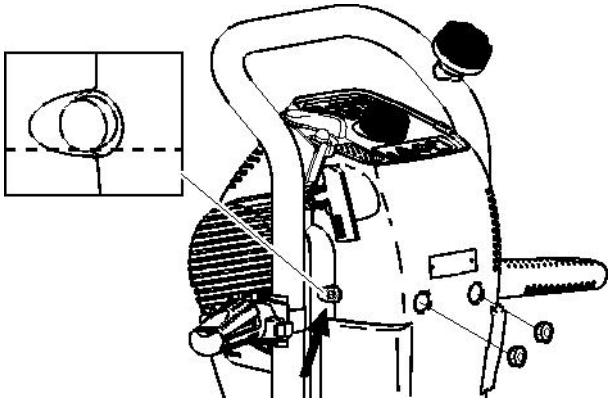


Brug kun Atlas Copco IMPACT-OIL.

Hver måned

Kontrol af gearkassens oliestand

Inden olieproppen løsnes, skal bagskærmens seks møtrikker fjernes. Standen i gearkassen kontrolleres ved at skrue olieproppen af. Oliestanden er korrekt, når den når op til bunden af påfyldningshullet, mens maskinen står lodret. Gearkassens volumen er 0,1 liter.



Hvert år

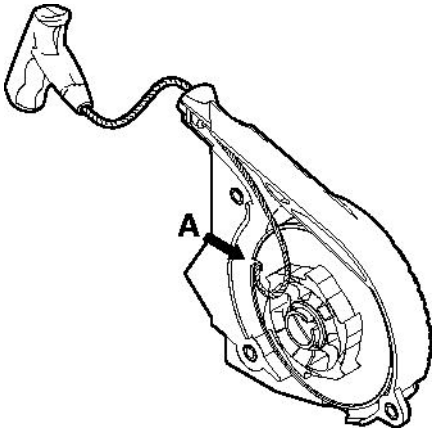
Service skal udføres efter 1 års kontinuerlig drift. Servicearbejde bør, af sikkerhedshensyn, udføres af autoriseret personale på et autoriseret værksted.

Reparation

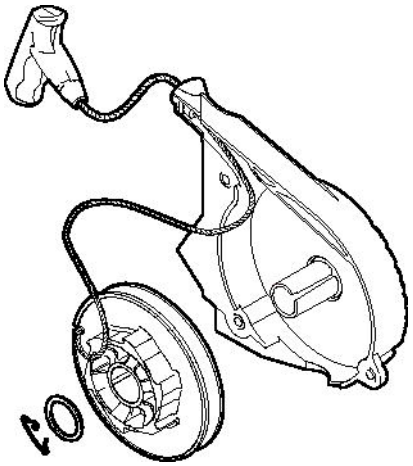
Udskiftning af startsnor

Fjernelse af den gamle startsnor

1. Fjern startmekanismen.
2. Træk snoren ca. 40 cm (16 in.) ud.
3. Anbring startsnoren i fordybningen (A) i skiven.



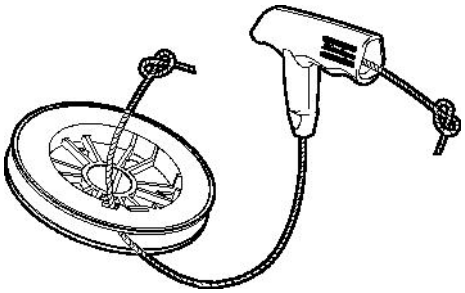
4. Drej skiven indtil al spænding er udlignet.
5. Fjern låseringen og løft skiven ud, komplet med fjeder og startsnor.



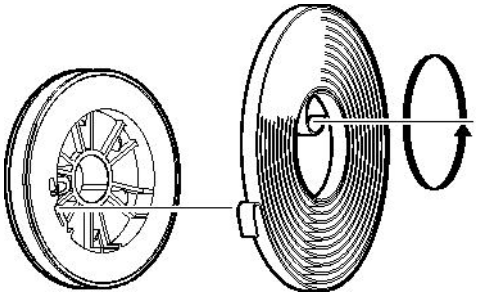
Påsætning af en ny startsnor

6. **⚠ ADVARSEL Fjederspænding**
   Startfjederen kan forårsage personskader, hvis den rammer operatøren eller andre personer.
   ► Vær iført slagfaste beskyttelsesbriller med sidebeskyttelse samt handsker.

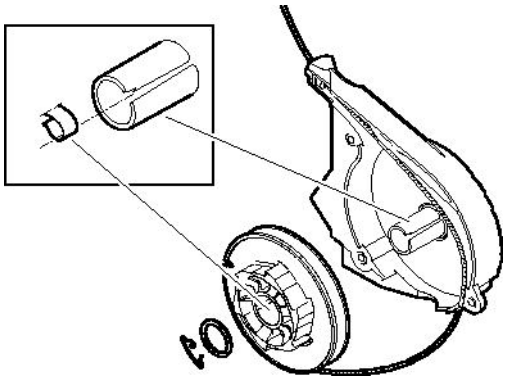
   Anbring knuden på startfjederen i fordybningen inde i skiven og rul op i startfjederen (mod uret).



7. Hvis startfjederen skal genoprulles, anbringes fjederkrogen i skivens rille og rul op i fjederen mod uret. Hvis fjederen skal udskiftes, anbringe fjederkrogen oven over rillen i startskiven. Lad sikkerhedsringen blive på plads, tryk fjederen ned og ind i startskiven.



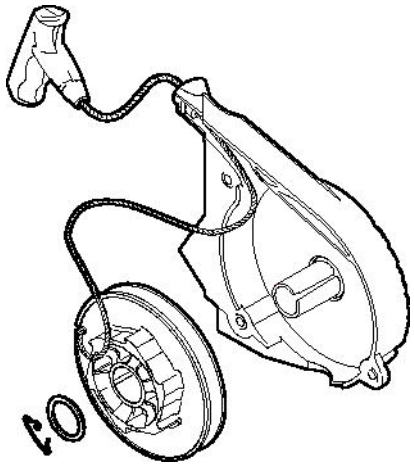
8. Oprul startsnoren på skiven og lad der være 5 cm (2 in.) slæk. Find fjederens ende i bøsningsrillen, tryk startskiven på bøsningen. Udskift låseringen.



Forspænding af startfjederen

9. Sæt kærven i skivekanten på linje med startsnorens føring og anbring startsnoren i kærven.

10. Påsæt låseringen.



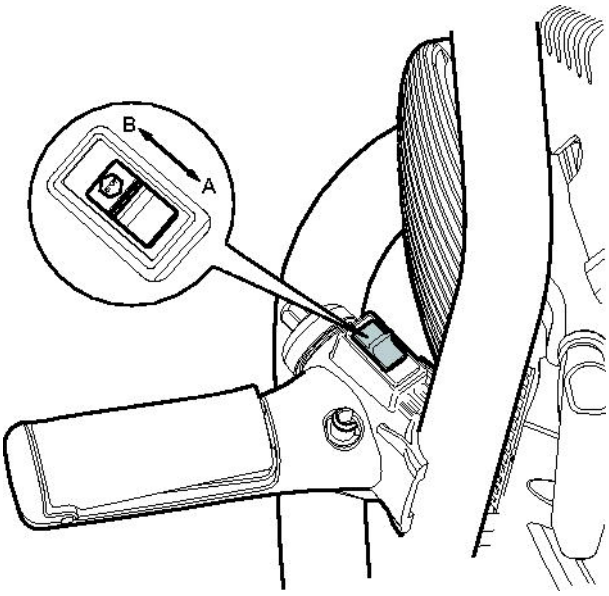
11. Drej skiven 1 omgang mod uret.
12. Slip langsomt startsnoren.
13. Træk i starthåndtaget, kontrollér funktionen.
14. Træk startsnoren ud, hold samtidig om startskiven og kontrollér, om den kan drejes endnu 1/2 omgang mod uret. Hvis ikke, er fjederen blevet overspændt og berører bunden, startsnoren skal derfor løsnes en omgang.
15. Påsæt startmekanismen.
16. Kontrollér funktionen.

Fejlsøgning

Hvis den benzindrevne hammer ikke vil starte, mangler kraft eller kører ujævnt, kontrolleres følgende punkter.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Originalinstruktioner

1. Kontrollér, at kontakten står i ON position (A).



2. Kontrollér, at der er brændstof i tanken.
3. Kontrollér, at tændrøret er ubeskadiget og at elektrodemellemrummet er 0,6–0,7 mm (0,024-0,0275 in.).
4. Kontrollér, at luftfilteret er rent og ikke tilstoppet.
5. Kontrollér, at det indsætningsværktøj, der sidder i, har den korrekte skaftdimension.

Hvis maskinen stadig ikke fungerer tilfredsstillende kontaktes et autoriseret værksted.

Opbevaring

- Tøm tanken, inden maskinen skal opbevares.
- Sørg for, at maskinen gøres ordentligt ren før opbevaring.
- Maskinen skal opbevares tørt.
- Vi anbefaler, at maskinen opbevares stående. Hvis den opbevares liggende, skal den lægges med bagsiden nedad.
- Opbevar maskinen et sikkert sted, hvor den er uden for børns rækkevidde og låst inde.

Bortskaffelse

En brugt maskine skal behandles og bortskaffes således, at materialet kan genbruges i størst muligt omfang, så enhver negativ påvirkning af miljøet bliver så lav som muligt.

Før en benzindrevet maskine bortskaffes, skal den tømmes og rengøres for al olie og benzin. Tilbageværende olie og benzin skal behandles på en måde, som ikke påvirker miljøet.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Tekniske data

Produkter

Beskrivelse	Værktøjsskaft størrelse, mm (in.)
Cobra Pro	32 x 160 (1¼ x 6¼)
Cobra Pro US	32 x 152 (1¼ x 6)
Cobra Pro AUS	28 x 160 (1⅛ x 6¼)
Cobra Pro US	28 x 152 (1⅛ x 6)
Cobra TT-AWD	32 x 160 (1¼ x 6¼)
Cobra TT	28 x 152 (1⅛ x 6)
Cobra TT	28 x 160 (1⅛ x 6¼)
Cobra TT	32 x 152 (1¼ x 6)
Cobra TT	32 x 160 (1¼ x 6¼)

Maskinens data

	Cobra Pro	Cobra TT, TT-AWD
Type	1 cylinder, to-takt, ventilatorkølet	1 cylinder, to-takt, ventilatorkølet
Cylindervolumen (cc)	90	90
Kraft i kw (hk)	2,0 (2,7)	1,5 (2,0)
Fuld hastighed, maskine med stampeværktøj på sandbund (omdr./min)	5800–6200	6500±200
Hastighed, uden værktøj, tomgang (omdr./min)	1800–2200	1800–2200
Maks. motorhastighed, uden værktøj (omdr./min)	7500	7500
Karburator	Membrankarburator	Membrankarburator
Tændingssystem	Transistortype, kontaktfri med indbygget hastighedsbegrænsning	
Tændrør (anbefalet)	Champion RCJ8	Champion RCJ8
Gnistgab, mm (in.)	0,6–0,7 (0,024–0,0275)	0,6–0,7 (0,024–0,0275)
Brændstoftype	Benzin, blyfri (ikke-alkylat) og 90–100 oktan	
Brændstoftankens kapacitet, liter (oz)	1,0 (33,81)	1,0 (33,81)
To-takts olie	Atlas Copco to-takts olie eller anbefalet to-takts olie	
Brændstofblanding	2% (1:50)	2% (1:50)
Brændstofforbrug, liter/time (gallon/time)	0,9 (0,237)	0,8 (0,176)
Længde, mm (in.)	927 (36,5)	927 (36,5)
Højde, mm (in.)	331 (13)	331 (13)
Bredde over håndtag, mm (in.)	611 (24)	611 (24)
Bredde med sammenklappede håndtag, mm (in.)	390 (15,3)	390 (15,3)
Bredde over maskinen, mm (in.)	320 (12,6)	320 (12,6)
Vægt, kg (lb)	25,2 (55,6)	25,2 (55,6)
Omgivelsestemperatur °C (F)	-15 til +37 (5 til 98,6)	-15 til +37 (5 til 98,6)

Gearkasse

	Cobra Pro	Cobra TT, TT-AWD
Olietype til gearkasse	Atlas Copco IMPACT-OIL	Atlas Copco IMPACT-OIL
Gearkassens oliekapacitet, liter (oz)	0,1 (3,38)	0,1 (3,38)

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Originalinstruktioner

Slagenhed

	Cobra Pro	Cobra TT, TT-AWD
Slagenergi	60 J ved 24 Hz	40 J ved 27 Hz
Slag/minut	1440	1620
Frekvens (Hz)	24	27
Smøring	Slagmekanisme via særskilt oliebad	
Olietype til slagenhed	Atlas Copco IMPACT-OIL	Atlas Copco IMPACT-OIL
Oliekapacitet, liter (oz)	0,1 (3,38)	0,1 (3,38)
Olieforbrug, liter/time (oz/time)	0,005 (0,17)	0,005 (0,17)

Støj- og vibrationsdeklaration

Garanteret lydeffektniveau **Lw** i henhold til ISO 3744 i overensstemmelse med Direktiv 2000/14/EF.

Lydtryksniveau **Lp** i henhold til ISO 11203.

Vibrationsværdier **A** og usikkerhed **B** fastlagt i henhold til ISO 20643. Se tabel „Støj- og vibrationsdata“ vedrørende værdierne for A, B, etc.

Disse deklarerede værdier er fundet ved typeprøvning i laboratorium i overensstemmelse med det angivne direktiv eller de angivne normer og er egnet til sammenligning med de deklarerede værdier for andet værktøj, som er testet i overensstemmelse med det samme direktiv eller de samme normer. Disse deklarerede værdier er ikke egnede til at anvendes i risikovurderinger, og værdier målt på de enkelte arbejdssteder kan være højere. De faktiske eksponeringsværdier og risici for overlast, der opleves af den enkelte bruger er unikke og afhænger af, hvordan brugeren arbejder, hvilket materiale maskinen anvendes på, samt på eksponeringstiden og brugerens fysiske tilstand og maskinens tilstand.

Vi, Atlas Copco Construction Tools AB, kan ikke holdes ansvarlige for følgerne af at anvende de deklarerede værdier i stedet for værdier, der afspejler den faktiske eksponering i en individuel risikovurdering i en arbejdssituation, som vi ikke har nogen indflydelse på.

Dette værktøj kan give hånd-arm vibrationssyndrom, hvis det ikke anvendes hensigtsmæssigt. En EU-vejledning til håndtering af hånd-armvibration kan findes på http://www.humanvibration.com/EU/VIBGUIDE.htm

Vi anbefaler et sundhedsovervågningsprogram med det formål at detektere tidlige symptomer, som kan stå i forbindelse med vibrationseksponering, således at procedurerne kan modificeres med henblik på at forebygge fremtidig skade.

Supplerende oplysninger om vibrationer

Disse informationer er beregnet som hjælp ved en grov vurdering af vibrationsværdien på arbejdspladsen.

Hvor stærke vibrationer der afgives, afhænger stærkt af opgaven og operatørens teknik. Den deklarerede vibrationsværdi relaterer til hovedhåndtag(ene) og der kan forekomme langt højere vibrationsniveauer i andre håndstillinger. Vi tror, at normal tilsigtet brug af værktøjet almindeligvis vil frembringe vibrationer inden for området **C** $^{m}/_{s^2}$, **E** $^{m}/_{s^2}$, og **G** $^{m}/_{s^2}$ (totale vibrationsværdier som defineret i ISO 5349-1:2001) afhængigt af opgavens specielle detaljer, men emissioner uden for dette område kan forekomme ved nogle anvendelser.

Et tal på **D** $^{m}/_{s^2}$, **F** $^{m}/_{s^2}$, og **H** $^{m}/_{s^2}$ er formodentlig en brugbar gennemsnitlig emissionsværdi, når man for eksempel groft vurderer en sandsynlig gennemsnitlig udsættelse for brugere, som udfører en lang række opgaver inden for den tilsigtede brug af værktøjet. Vi gør opmærksom på, at den gennemsnitsvibration, der afgives ved anvendelse af værktøjet til en enkelt specialopgave kan være anderledes, og i sådanne tilfælde anbefaler vi stærkt, at der foretages en specifik evaluering af vibrationsemissionen.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Originalinstruktioner

Støj- og vibrationsdata

	Støj	
	Deklarerede værdier	
	Lydtryk	Lydeffekt
	ISO 11203	2000/14/EF
Type	Lp r=1m dB(A) rel 20µPa	Lw garanteret dB(A) rel 1pW
Cobra Pro	96	109
Cobra TT	96	109
Cobra TT-AWD	96	109

	Vibration							
	Værdier i forhold til tre akser							
	Deklarerede værdier		Supplerende oplysninger om vibrationer					
	ISO 20643		Beton		Asfalt		Svellestopning	
Type	A m/s^2 værdi	B m/s^2 spredning	C m/s^2 område	D m/s^2 gen.snit	E m/s^2 område	F m/s^2 gen.snit	G m/s^2 område	H m/s^2 gen.snit
Cobra Pro	4,3	0,9	4,1–5,0	4,6	3,4–3,9	3,7	-	-
Cobra TT	4,5	1,0	4,1–4,5	4,3	3,8–4,4	4,1	3,6–4,6	4,2
Cobra TT-AWD	4,5	1,0	4,1–4,5	4,3	3,8–4,4	4,1	3,6–4,6	4,2

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Originalinstruktioner

EF-overensstemmelseserklæring

EF-overensstemmelseserklæring (EF-direktiv 2006/42/EF)

Vi, Atlas Copco Construction Tools AB, erklærer hermed, at nedennævnte maskiner er i overensstemmelse med bestemmelserne i EF-direktiv 2006/42/EF (Maskindirektiv) og 2000/14/EF (Støjdirektiv), og nedennævnte harmoniserede standarder.

Motor Hammer	Garanteret lydeffektniveau [dB(A)]	Målt lydeffektniveau [dB(A)]
Cobra Pro	109	107
Cobra TT	109	107
Cobra TT/AWD	109	107

Følgende harmoniserede standarder er anvendt:

- ISO/FDIS 11148-4

Følgende andre standarder er anvendt:

- 2000/14/EC, appendix VIII
- 2005/88/EC
- Lloyds Register Quality Assurance, NoBo no.0088

Autoriseret repræsentant for teknisk dokumentation:
Erik Sigfridsson
Atlas Copco Construction Tools AB
Dragonvägen 2
Kalmar
Administrerende direktør:
Erik Sigfridsson

Producent:
Atlas Copco Construction Tools AB
105 23 Stockholm
Sweden
Sted og dato:
Kalmar, 2010-01-01

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Originalinstruktioner

SVENSKA

Innehåll

Inledning . . . 263

Om säkerhetsinstruktionen och bruksanvisningen . . . 263

Säkerhetsinstruktioner . . . 264
- **Säkerhetssymboler** . . . 264
- **Personliga försiktighetsåtgärder och utbildning** . . . 264
  - Personlig skyddsutrustning . . . 264
  - Droger, alkohol eller läkemedel . . . 264
- **Installation, säkerhetsåtgärder** . . . 264
- **Drift, säkerhetsåtgärder** . . . 265
- **Underhåll, säkerhetsåtgärder** . . . 269
- **Förvaring, säkerhetsåtgärder** . . . 269

Översikt . . . 270
- **Konstruktion och användningsområde** . . . 270
- **Välja rätt spett för en uppgift** . . . 270
- **Maskinens huvuddelar** . . . 270
- **Dekaler** . . . 271
  - Typskylt . . . 271
  - Ljudnivådekal . . . 271
  - Varningsetikett . . . 271
  - Dekal för uppfyllelse av utsläppskrav . . . 271

Transport . . . 272

Installation . . . 272
- **Bränsle** . . . 272
  - Tvåtaktsolja . . . 272
  - Blanda bensinen och oljan . . . 272
  - Fylla på bränsle . . . 272
- **AWD - Ljudvarningsanordning** . . . 272
- **Insatsverktyg** . . . 273
  - Välja rätt insatsverktyg . . . 273
  - Flatmejsel . . . 273
  - Pikmejsel . . . 273
  - Bredmejsel . . . 273
  - Kontroll av slitage på verktygsnacken . . . 274

Drift . . . 274
- **Start och stopp** . . . 274
  - Kallstart . . . 274
  - Starta om en varm maskin . . . 274
  - Starta om en överhettad maskin . . . 274
  - Stopp . . . 274
- **Drift** . . . 274
  - Påbörja skärarbetet . . . 274
  - Brytning . . . 275
  - Brytning på hög höjd . . . 275
  - Syllpackning . . . 275
- **När du tar rast** . . . 275

Underhåll . . . 275
- **Dagligen** . . . 276
  - Slitagekontroll . . . 276
  - Kontroll av luftfilter . . . 276

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Originalinstruktioner

Kontroll av tändstift. . . . 276
Kontrollera oljenivån i slagmekanismen. . . . 276
Varje månad. . . . 277
Kontrollera växellådans oljenivå. . . . 277
Varje år. . . . 277

Reparation. . . . 277
Byte av startlina. . . . 277

Felsökning. . . . 278

Förvaring. . . . 278

Kassering. . . . 278

Tekniska specifikationer. . . . 280
Produkter. . . . 280
Maskindata. . . . 280
Transmissionsenhet. . . . 280
Slagverk. . . . 281
Buller- och vibrationsdeklaration. . . . 281
Ytterligare vibrationsinformation. . . . 281
Buller- och vibrationsdata. . . . 282

EG-deklaration om överensstämmelse. . . . 283
EG-deklaration om överensstämmelse (EG-direktiv 2006/42/EG). . . . 283

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Originalinstruktioner

Inledning

Tack för att ni valt en produkt från Atlas Copco. Sedan 1873 har vi arbetat med att hitta nya och bättre sätt att tillgodose våra kunders behov. Vi har under årens lopp utvecklat nyskapande och ergonomiska produktlösningar som har hjälpt kunderna att förbättra och rationalisera det dagliga arbetet.

Atlas Copco har ett starkt globalt försäljnings- och servicenät med kontor och återförsäljare runt om i världen. Våra experter är välutbildade yrkesmän med omfattande produktkännedom och praktisk erfarenhet. Vi kan stå till tjänst med produktsupport och expertkunskap i alla delar av världen så att våra kunder alltid kan arbeta så effektivt som möjligt.

För mer information besök: www.atlascopco.com

Atlas Copco Construction Tools AB

105 23 Stockholm

Sweden

Om säkerhetsinstruktionen och bruksanvisningen

Syftet med säkerhetsinstruktionen och bruksanvisningen är att ge dig kunskap om hur man använder det bensindrivna spettet på ett effektivt och säkert sätt. Du får även råd och information om hur du ska utföra regelbundet underhållet på maskinen.

Innan du använder det bensindrivna spettet för första gången måste du läsa igenom dessa instruktioner noggrant och vara säker på att du förstår dem helt och hållet.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Originalinstruktioner

Säkerhetsinstruktioner

För att minska risken för att du själv eller andra ska råka ut för allvarliga skador eller dödsfall bör du läsa och förstå denna Säkerhetsinstruktion och bruksanvisning innan du installerar, använder, reparerar, underhåller eller byter tillbehör på maskinen.

Sätt upp denna Säkerhetsinstruktion och bruksanvisning på arbetsplatsen, dela ut kopior till de anställda och se till att alla läser den innan de använder eller utför service på maskinen.

Dessutom ska användaren eller användarens arbetsgivare genomföra en bedömning av de specifika risker som kan förekomma varje gång maskinen är i drift.

Säkerhetssymboler

Signalorden Fara, Varning och Varsamhet har följande betydelser:

FARA	Indikerar en överhängande farlig situation som – om den inte undviks – kommer att leda till dödsfall eller allvarlig personskada.
VARNING	Indikerar en farlig situation som – om den inte undviks – kan leda till dödsfall eller allvarlig personskada.
VARSAMHET	Indikerar en farlig situation som – om den inte undviks – kan leda till lindrig eller måttlig personskada.

Personliga försiktighetsåtgärder och utbildning

Endast behörig och utbildad personal får använda maskinen eller utföra underhåll på den. Personalen måste orka hantera verktygets volym, vikt och kraft. Använd alltid sunt förnuft och gott omdöme.

Personlig skyddsutrustning

Använd alltid godkänd skyddsutrustning. Maskinanvändarna och alla andra personer som vistas inom arbetsområdet måste bära minst följande skyddsutrustning:

- Skyddshjälm
- Hörselskydd
- Slagtåliga skyddsglasögon med sidoskydd
- Andningsskydd, vid behov
- Skyddshandskar
- Lämpliga skyddsskor
- Lämplig arbetsoverall eller liknande kläder (inte löst sittande plagg) som täcker armar och ben.

Droger, alkohol eller läkemedel

⚠ VARNING Droger, alkohol eller läkemedel

Droger, alkohol och läkemedel kan påverka ditt omdöme och koncentrationsförmåga. Dålig reaktionsförmåga och felbedömningar kan leda till allvarliga olyckor eller dödsfall.

► Använd inte maskinen när du är trött eller påverkad av alkohol, droger eller läkemedel.

► Personer som är påverkad av alkohol, droger eller läkemedel får inte använda maskinen.

Installation, säkerhetsåtgärder

⚠ VARNING Utslungat insatsverktyg

Om verktygshållaren på maskinen inte står i låst läge kan insatsverktyget kastas ut med stor kraft och förorsaka personskador.

► Stäng alltid av maskinen före byte av insatsverktyg eller tillbehör.

► Rikta inte insatsverktyget mot dig själv eller någon annan.

► Se till att insatsverktyget är ordentligt monterat och att verktygshållaren är låst innan maskinen startas.

► Kontrollera låsfunktionen genom att dra insatsverktyget utåt med kraft.

⚠ VARNING Rörligt/löst insatsverktyg

En felaktig dimension på insatsverktygets nacke kan leda till att insatsverktyget tappas eller glider ur under användningen. Risk för allvarliga skador eller klämskador på fingrar och händer.

► Kontrollera att nacken på insatsverktyget har rätt dimensioner för maskinen som ska användas.

► Insatsverktyg utan krage får inte användas.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Originalinstruktioner

Drift, säkerhetsåtgärder

⚠ FARA Explosionsrisk

Om ett varmt insatsverktyg eller avgasrör kommer i kontakt med sprängämnen kan en explosion inträffa. Vid arbete med vissa material kan gnistor och brand uppstå. Explosioner kan orsaka allvarliga personskador eller dödsfall.

- ► Använd aldrig maskinen i explosiva miljöer.
- ► Använd inte maskinen nära brännbara material, ångor eller damm.
- ► Kontrollera att det inte finns några okända gaskällor eller sprängämnen i närheten.
- ► Undvik kontakt med det varma avgasröret eller underdelen på maskinen.

⚠ FARA Faror med bränsle

Bränslet (bensin och olja) är mycket lättantändligt. Bensinångorna kan explodera om de antänds och orsaka allvarliga personskador eller dödsfall.

- ► Skydda huden från att komma i kontakt med bränslet. Rådgör med sjukvårdspersonal om bränsle trängt in i huden.
- ► Ta aldrig av tanklocket eller fyll på bränsletanken när maskinen är varm.
- ► Blanda bränslet och fyll på bränsletanken utomhus eller på en ren och väl ventilerad plats där det inte finns gnistor eller öppna lågor. Fyll bränsletanken på ett avstånd av minst tio meter (30 feet) från den plats där maskinen ska användas.
- ► Lossa tanklocket långsamt så att trycket sjunker.
- ► Överfyll inte bränsletanken.
- ► Se till att tanklocket är påskruvat när maskinen används.
- ► Undvik att spilla bränsle på maskinen, torka av eventuellt bränslespill.
- ► Sök regelbundet efter eventuellt bränsleläckage. Använd inte maskinen om den läcker bränsle.
- ► Använd inte maskinen i närheten av material som kan skapa gnistor. Avlägsna alla varma eller gnistbildande anordningar innan maskinen startas.
- ► Rök inte när du fyller på bränsle, använder eller utför underhåll på maskinen.
- ► Förvara endast bränslet i en godkänd behållare avsedd för ändamålet.
- ► Använda bensin- eller oljebehållare måste tas om hand och återlämnas till säljstället.
- ► Använd aldrig fingrarna för att leta efter läckage.

⚠ VARNING Oförutsedda rörelser

Insatsverktyget utsätts för hög belastning när maskinen används. Insatsverktyget kan gå sönder på grund av materialutmattning efter en viss tids användning. Om insatsverktyget går sönder eller fastnar kan maskinen göra plötsliga eller våldsamma kast som kan orsaka personskador. Skador kan även uppstå om användaren tappar balansen, eller halkar.

- ► Se till att du alltid står stabilt med fötterna lika brett isär som dina axlar och med kroppen i balans.
- ► Kontrollera alltid utrustningen före användning. Använd inte utrustningen om du misstänker att den är skadad.
- ► Se till att handtagen är rena och fria från smörjfett och olja.
- ► Håll fötterna på avstånd från insatsverktyget.
- ► Stå stadigt och håll alltid i maskinen med bägge händerna.
- ► Starta inte maskinen när den ligger på marken.
- ► Sitt inte gränsle över maskinen med ena benet över handtaget.
- ► Slå inte på eller på annat sätt missbruka utrustningen.
- ► Kontrollera regelbundet att insatsverktyget inte är slitet och kontrollera om det finns några tecken på skador eller synliga sprickor.
- ► Var uppmärksam och fokuserad på arbetsuppgiften.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

⚠ VARNING Faror med damm och ångor

Damm och/eller ångor som uppstår eller sprids vid användning av maskinen kan orsaka allvarliga permanenta sjukdomar i andningsvägar, andra sjukdomar eller fysiska skador (till exempel silikos eller andra obotliga och potentiellt dödliga lungsjukdomar, cancer, fosterskador och/eller hudinflammationer).

Vissa typer av damm och ångor som uppstår vid borrning, brytning, hamrande, sågning, slipning eller andra byggrelaterade aktiviteter innehåller substanser som enligt Staten Kalifornien och andra myndigheter kan orsaka sjukdomar i andningsvägar, cancer, fosterskador eller andra fortplantningsskador. Några exempel på sådana kemikalier är:

- Kristallin kiseldioxid, cement och andra produkter för murning.
- Arsenik och krom från kemiskt behandlat gummi.
- Bly från blybaserade målarfärger.

Damm och ångor i luften kan vara osynliga för blotta ögat. Lita därför inte på att kunna avgöra om det finns damm eller ångor i luften med bara ögats hjälp.

Vidta samtliga följande åtgärder för att minska risken för exponering för damm och ångor:

- ► Gör en platsspecifik riskbedömning. Riskbedömningen bör inkludera damm och ångor orsakade av användning av maskinen samt eventuella störningar från existerande damm.
- ► Använd lämpliga tekniska kontrollåtgärder för att minimera mängden damm och ångor i luften och minimera påbyggnad på utrustning, ytor, kläder och kroppsdelar. Exempel på kontrollåtgärder innefattar utsugsventilation och dammuppsamlare, vattenspray och våtborrning. Kontrollera om möjligt damm och ångor vid källan. Se till att tekniska åtgärder införs, upprätthålls och används på korrekt sätt.
- ► Se till att bära, underhålla och använda andningsskydd på korrekt sätt, i enlighet med arbetsgivarens instruktioner och gällande arbetsmiljöbestämmelser. Andningsskyddet måste ge ett effektivt skydd för det aktuella ämnet (och i förekommande fall vara godkänt av berörd myndighet).
- ► Arbeta i väl ventilerade utrymmen.
- ► Om maskinen är försedd med utblås bör detta riktas så att störningarna från damm i dammfyllda miljöer reduceras.
- ► Använd och underhåll maskinen i enlighet med rekommendationerna i säkerhetsinstruktioner och bruksanvisning.
- ► Välj, underhåll samt byt ut förbrukningsartiklar/insatsverktyg/övriga tillbehör enligt rekommendationerna in säkerhetsinstruktioner och bruksanvisning. Felaktigt val eller bristande underhåll på förbrukningsvaror/insatsverktyg/övriga tillbehör kan leda till en onödig ökning av mängden damm eller ångor.
- ► Använd tvättbara skyddskläder eller skyddskläder för engångsbruk på arbetsplatsen. Duscha och byt om till rena kläder innan du lämnar arbetsplatsen för att minska exponering för damm och ångor för såväl dig själv som andra personer, i bilar, hem samt andra platser.
- ► Undvik att äta, dricka eller använda tobaksprodukter på platser med damm och ångor.
- ► Tvätta händer och ansikte så snart som möjligt när du lämnar exponeringsområdet och alltid innan du äter, dricker, använder tobaksprodukter eller har kontakt med andra människor.
- ► Följ alla tillämpliga lagar och bestämmelser, inklusive arbetsmiljöbestämmelser.
- ► Delta i övervakning av luftkvaliteten, medicinska undersökningar samt arbetsmiljöutbildningar som erbjuds av arbetsgivaren eller branschorganisationer i enlighet med arbetsmiljöbestämmelser och -rekommendationer. Rådgör med läkare med relevant kompetens i yrkesmedicin.
- ► Arbeta tillsammans med arbetsgivaren och branschorganisationen för att minska exponeringen för damm och ångor på arbetsplatsen och minska riskerna. För att skydda arbetstagare och andra mot skadlig exponering av damm och ångor bör effektiva arbetsmiljöprogram, riktlinjer och metoder tas fram och implementeras, baserade på råd från arbetsmiljöexperter. Rådgör med experter.

⚠ FARA Fara för avgaser

Avgaserna från maskinens förbränningsmotor innehåller kolmonoxid, vilket är giftigt, samt kemikalier kända av staten Kalifornien och andra myndigheter för att orsaka cancer, fosterskador och andra fortplantningsskador. Inandning av avgaser kan orsaka allvarlig personskada, illamående eller dödsfall.

- ► Andas inte in avgaserna.
- ► Använd inte maskinen inomhus eller på dåligt ventilerade platser.
- ► Stå aldrig i djupa hål, diken eller liknande under arbetet.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Originalinstruktioner

⚠ VARNING Kringflygande föremål

Defekter i arbetsmaterialet, i tillbehör eller till och med i själva maskinen kan leda till att det finns risk för kringflygande föremål. Under användning kan flisor eller andra föremål från arbetsmaterialet flyga iväg och orsaka personskador genom att träffa maskinanvändaren eller andra personer. För att minska dessa risker:

- Använd godkänd personlig skyddsutrustning och skyddshjälm, inklusive slagtåliga skyddsglasögon med sidoskydd.
- Håll obehöriga personer på avstånd från arbetsområdet.
- Håll arbetsplatsen ren och fri från främmande föremål.
- Se till att arbetsmaterialet är ordentligt säkrat.

⚠ VARNING Risk för flisor

Om insatsverktyget används som slagverktyg kan flisor träffa användaren och orsaka personskador.

- Använd aldrig insatsverktyg som slagverktyg. Dessa är specialdesignade och värmebehandlade för att endast användas i en maskin.

⚠ VARNING Risk för halk-, snubbel- och fallolyckor

Det finns risk för halk-, snubbel- eller fallolyckor, användaren kan till exempel snubbla över slangar eller andra föremål. Halk- snubbel- och fallolyckor kan orsaka skador. För att minska risken för detta:

- Se alltid till att inga slangar eller andra föremål ligger i vägen för dig eller någon annan person.
- Se till att alltid stå stabilt med fötterna lika brett isär som dina axlar och med kroppen i balans.

⚠ VARNING Risker vid rörelser

När maskinen används för att utföra arbetsrelaterade aktiviteter kan det hända att du upplever obehag i händer, armar, axlar, nacke eller andra delar av kroppen.

- Stå i en bekväm ställning med fötterna säkert placerade. Undvik onormala ostadiga kroppsställningar.
- Byte av kroppsställning kan vara ett sätt att undvika obehag och trötthet under utdragna arbetsuppgifter.
- Rådgör med kvalificerad hälso- och sjukvårdspersonal vid ihållande eller återkommande symptom.

⚠ VARNING Vibrationsfaror

Normal och korrekt användning av maskinen utsätter användaren för vibrationer. Regelbunden och frekvent exponering för vibrationer kan orsaka, bidra till eller förvärra skador eller problem i användarens fingrar, händer, handleder, armar, skuldror och/eller nerver och blodtillförsel eller andra kroppsdelar. Detta omfattar försvagningar och/eller permanenta skador eller problem som kan utvecklas gradvis under flera veckor, månader eller år. Sådana skador, eller problem, kan omfatta skador på blodomlopp, nervsystem och leder, men även på andra kroppsstrukturer.

Sluta använda maskinen, underrätta din arbetsgivare och kontakta läkare vid besvär med ihållande återkommande obehag, brännande känslor, stelhet, bultande, domningar, stickningar, värk, försämrad finmotorik eller greppförmåga, om huden vitnar eller andra symptom uppstår vid användning av maskinen eller efter användning av maskinen. Fortsatt användning av maskinen när sådana symptom uppstår kan öka risken för att symptomen förvärras och/eller blir bestående.

Använd och underhåll maskinen enligt rekommendationerna i dessa instruktioner för att undvika onödiga vibrationsökningar.

Följande åtgärder kan bidra till att minska risken för att användaren utsätts för vibrationer:

- Låt maskinen göra jobbet. Håll inte hårdare i handtaget än vad som behövs för kontroll och säker drift.
- Om maskinen har vibrationsdämpande handtag, håll dessa i central position och undvika att trycka in handtagen i ändstoppen.
- När slagmekanismen är aktiverad ska ingen annan del av kroppen komma i kontakt med maskinen förutom dina händer på handtaget/handtagen. Du bör till exempel inte stödja någon del av kroppen mot maskinen eller luta dig mot den för att försöka öka matningskraften. Det är dessutom viktigt att inte hålla inne start- och stoppanordningen när man drar ut insatsverktyget från det krossade materialet.
- Se till att insatsverktyget är i bra skick (samt att det är vasst om det är ett skärverktyg), har rätt storlek och inte är utslitet. Insatsverktyg som inte underhålls på rätt sätt, som är utslitna eller som har fel storlek gör att arbetet tar längre tid (vilket medför längre exponering för vibrationer) och kan resultera i eller bidra till att användaren utsätts för mer vibrationer.
- Sluta arbetet omedelbart om maskinen plötsligt börjar vibrera våldsamt. Ta reda på orsaken till de ökade vibrationerna och åtgärda felet innan du återupptar arbetet.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

- Du får inte ta tag i, hålla i eller vidröra insatsverktyget medan maskinen är igång.
- Delta i hälsokontroller, medicinska undersökningar och utbildningsprogram när arbetsgivaren erbjuder det eller när lagen kräver det.
- Bär varm klädsel och se till att hålla händerna varma och torra vid arbete under kalla förhållanden.

Se maskinens ”Buller- och vibrationsdeklaration”, inklusive de deklarerade vibrationsvärdena. Denna information återfinns i slutet av denna Säkerhetsinstruktion och bruksanvisning.

⚠ FARA Elektriska faror

Maskinen är inte elektriskt isolerad. Om maskinen kommer i kontakt med elektricitet kan allvarliga personskador eller dödsfall inträffa.

- Använd inte maskinen i närheten av elledningar eller andra elektriska källor.
- Säkerställ att det inte finns några dolda ledningar eller andra elektriska källor i arbetsområdet.

⚠ VARNING Faror med dolda föremål

Under drift kan dolda ledningar och rör utgöra en fara som kan leda till allvarliga personskador.

- Kontrollera materialets sammansättning innan du påbörjar arbetet.
- Se upp för dolda ledningar och rör, exempelvis som el, telefon, vatten, gas och avlopp.
- Stäng omedelbart av maskinen om insatsverktyget verkar ha slagit emot ett dolt föremål.
- Påbörja inte arbetet igen förrän det är riskfritt att fortsätta.

⚠ VARNING Oavsiktlig start

Oavsiktlig start av maskinen kan leda till personskador.

- Håll händerna borta från start- och stoppanordningen tills arbetet skall påbörjas.
- Lär dig hur man stänger av maskinen i händelse av nödfall.

⚠ VARNING Bullerfaror

Höga ljudnivåer kan orsaka permanenta hörselskador och andra problem som tinnitus (ringande, surrande, visslande eller brummande ljud i öronen). Minska risken och undvik onödigt höga ljudnivåer genom att:

- Göra en riskbedömning av dessa faror samt införa lämpliga kontroller.
- Använda och underhålla maskinen i enlighet med rekommendationerna i denna instruktionsbok.
- Använda, underhålla och byta ut insatsverktyget i enlighet med rekommendationerna i denna instruktionsbok.
- Om maskinen är försedd med ljuddämpare, kontrollera att denna sitter på plats och är i gott skick.
- Använd alltid hörselskydd.
- Använd dämpande material för att förhindra att arbetsmaterialet avger ett ”ringande” ljud.

⚠ VARNING Risker med att stå ostadigt

Vid arbete med denna maskin löper användaren risk för att falla, snubbla och/eller komma i kontakt med insatsverktyget, vilket kan orsaka skador. Risken ökar om du under arbetet står ostadigt eller på instabila föremål, ytor eller mark. För att minska risken för detta:

- Stå aldrig ostadigt under arbetet.
- Se till att alltid stå stabilt med fötterna lika brett isär som dina axlar och med kroppen i balans.
- Stå aldrig på instabila ytor, föremål eller mark.

⚠ VARNING Risk för hala maskinytor

Det finns risk för att maskinen (till exempel handtag eller andra ytor) kan bli hala av smörjfett, olja eller andra ämnen. Om maskinen är hal finns risk för att du tappar greppet, tappar maskinen och/eller kommer i kontakt med insatsverktyget under arbetet. Alla sådana händelser kan orsaka skador. För att minska risken för detta:

- Se alltid till att inte handtag och andra greppytor på maskinen är hala.
- Se alltid till att handtag och andra greppytor är fria från smörjfett och olja.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Originalinstruktioner

Underhåll, säkerhetsåtgärder

⚠ VARNING Maskinmodifieringar

Eventuella modifieringar av maskinen kan leda till att du själv eller andra personer skadas.

- ► Modifiera inte maskinen. Modifierade maskiner omfattas inte av garantin eller tillverkarens produktansvar.
- ► Använd endast originaldelar, insatsverktyg och tillbehör som är godkända av Atlas Copco.
- ► Byt omedelbart ut skadade delar.
- ► Byt ut slitna delar i god tid.

⚠ OBSERVERA Hög temperatur

Maskinens främre kåpa, avgasrör och underdel blir mycket varma vid användning. Att röra vid dessa delar kan orsaka brännskador.

- ► Ta aldrig på en varm framkåpa.
- ► Ta aldrig på det varma avgasröret.
- ► Ta aldrig på maskinens underdel när den är varm.
- ► Vänta tills framkåpan, avgasröret och maskinens underdel har svalnat innan du utför underhåll.

⚠ OBSERVERA Varmt insatsverktyg

Spetsen på insatsverktyget kan bli varmt och vasst under användning. Att vidröra spetsen kan leda till bränn- eller skärskador.

- ► Ta inte på ett varmt eller vasst insatsverktyg.
- ► Vänta tills insatsverktyget har svalnat innan du utför något underhåll på maskinen.

Förvaring, säkerhetsåtgärder

- ♦ Förvara maskiner och verktyg på en säker, låst plats utom räckhåll för barn.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Översikt

För att minska risken för allvarliga personskador eller till och med dödsfall ska du läsa avsnittet med säkerhetsinstruktionerna på de föregående sidorna i denna brukanvisning innan du använder maskinen.

Konstruktion och användningsområde

Cobra Pro är avsett för medeltung till tung rivning av hårda material som betong och asfalt.

Cobra TT och TT-AWD är avsedda för syllpackning och kan även användas för medeltung rivning av material som asfalt.

Det bensindrivna spettet är endast avsett för vertikal användning. Ingen annan användning är tillåten.

För val av rätt insatsverktyg, kontrollera nackens dimension på maskinen och titta i reservdelslistan.

Välja rätt spett för en uppgift

Det är viktigt att välja rätt storlek på spettet för det arbete som ska utföras.

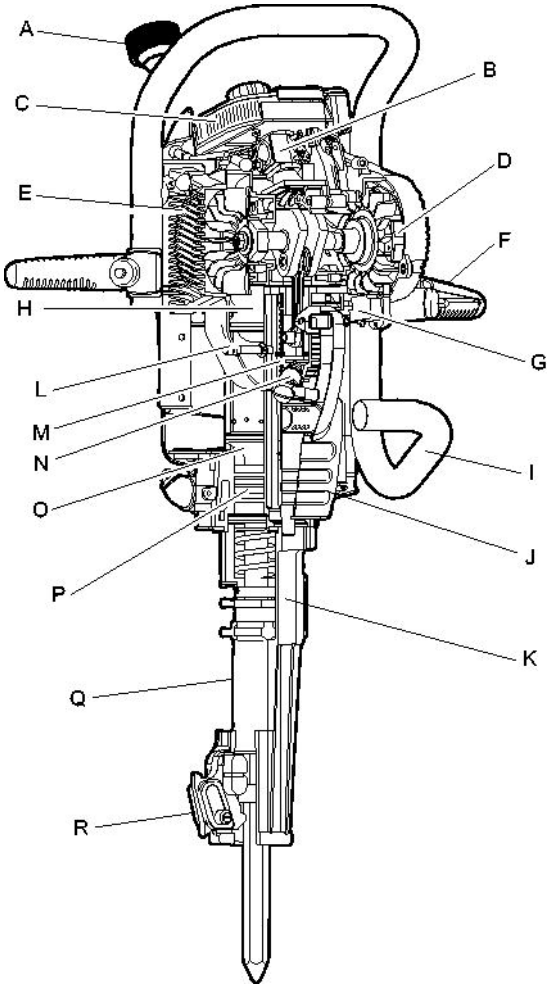
Ett för litet spett gör att arbetet tar längre tid.

Ett spett som är för stort gör att man hela tiden måste flytta spettet, vilket blir onödigt arbetsamt för användaren.

En enkel regel när man ska välja storlek på spettet är att en bit material av normalstorlek bör kunna avlägsnas från arbetsstycket inom 10–20 sekunder.

- Tar det mindre än 10 sekunder bör ett mindre spett väljas.
- Tar det mer än 20 sekunder bör ett större spett väljas.

Maskinens huvuddelar



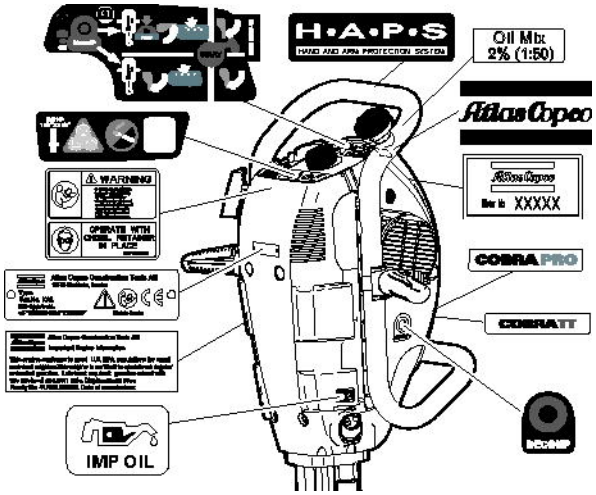
A. Tanklock
B. Förgasare
C. Luftfilter
D. Svänghjul
E. Fläktkåpa
F. Gasreglage
G. Tändspole
H. Drivkolv
I. Bränsletank
J. Ljuddämpare
K. Mejselfäste
L. Dekompressionsventil
M. Motorkolv
N. Tändstift
O. Slagkolv
P. Slagkolvsstyrning
Q. Verktygshylsa

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Originalinstruktioner

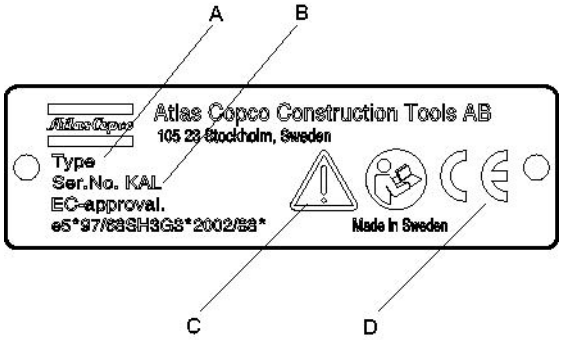
R. Verktygshållare

Dekaler

Maskinen är försedd med dekaler som innehåller viktig information om personlig säkerhet och maskinunderhåll. Dekalerna ska vara i sådant skick att de enkelt kan läsas. Nya dekaler kan beställas med hjälp av reservdelslistan.



Typskylt



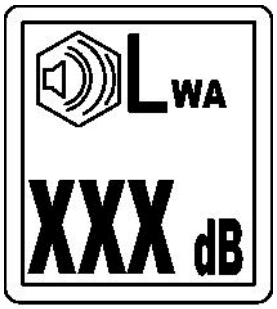
A. Modell

B. Serienummer

C. Varningssymbolen tillsammans med boksymbolen betyder att du måste läsa säkerhetsinstruktionen och bruksanvisningen innan du använder maskinen för första gången.

D. CE-symbolen betyder att maskinen är EG-godkänd. Se den EG-försäkran om överensstämmelse som medföljer maskinen för närmare information.

Ljudnivådekal



Dekalen anger den garanterade ljudnivån i enlighet med EU-direktiv 2000/14/EG. Se ”Teknisk specifikation” för rätt ljudnivå.

Varningsetikett

WARNING
To reduce the risk of injury, everyone using, installing, repairing, maintaining, changing accessories on, or working near this tool must read and understand the safety instructions before performing any such task.
OPERATE WITH CHISEL RETAINER IN PLACE
9234000923

För att minska skaderisken måste alla som använder, monterar, reparerar, underhåller, byter tillbehör på eller arbetar nära detta verktyg läsa och förstå säkerhetsinstruktionerna innan dessa uppgifter utförs.

Arbeta med verktygshållaren på plats.

Dekal för uppfyllelse av utsläppskrav

Atlas Copco Construction Tools AB
Atlas Copco
Important Engine Information
This engine conforms to 2010 U.S. EPA regulations for small non-road engines. This engine is certified to operate on regular unleaded gasoline. Lubricant required: gasoline mixed with two stroke oil at a 50:1 ratio. Engine displacement: 185cc
Family No: A1AXS.1855ST. EMISSION COMPLIANCE PERIOD: CATEGORY A.
Date of manufacture:

Den period för uppfyllelse av utsläppskrav som åsyftas på dekalen anger det antal drifttimmar under vilka motorn har uppfyllt federala utsläppskrav.

Kategori C = 50 timmar, B = 125 timmar, och A = 300 timmar.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Originalinstruktioner

Transport

⚠ VARNING Faror med bränsle

► Töm tanken innan transport.

Installation

Bränsle

Tvåtaktsolja

Bränslet är bensin med en tvåprocentig oljeblandning (en del olja per 50 delar bensin). Använd alltid blyfri bensin (inte alkylat) av hög kvalitet.

För bästa smörjresultat använd Atlas Copcos miljövänliga tvåtaktsolja, vilken är speciellt framtagen för Atlas Copcos bensindrivna spett- och bergborrmaskiner.

Om Atlas Copcos tvåtaktsolja inte finns tillgänglig använd en tvåtaktsolja av god kvalitet för luftkylda tvåtaktsmotorer (inte tvåtaktsolja för utombordsmotorer). Kontakta din lokala Atlas Copco-representant för råd om val av rätt tvåtaktsolja.

Blanda bensinen och oljan

Blanda alltid bensin och olja i en ren bensindunk. Häll först i olja och sedan rätt bensinmängd. Skaka därefter dunken ordentligt. Skaka om dunken före varje tankning.

OBS! Vid längre lagring av tvåtaktsbränsle kan oljan och bensinen separeras. Blanda därför inte mer bränsle än vad som förbrukas under två veckor.

Fylla på bränsle

⚠ VARNING Faror med bränsle

Bränslet (bensin och olja) är mycket lättantändligt. Bensinångor kan explodera om de antänds och orsaka allvarliga personskador eller dödsfall.

► Skydda huden från kontakt med bränslet.

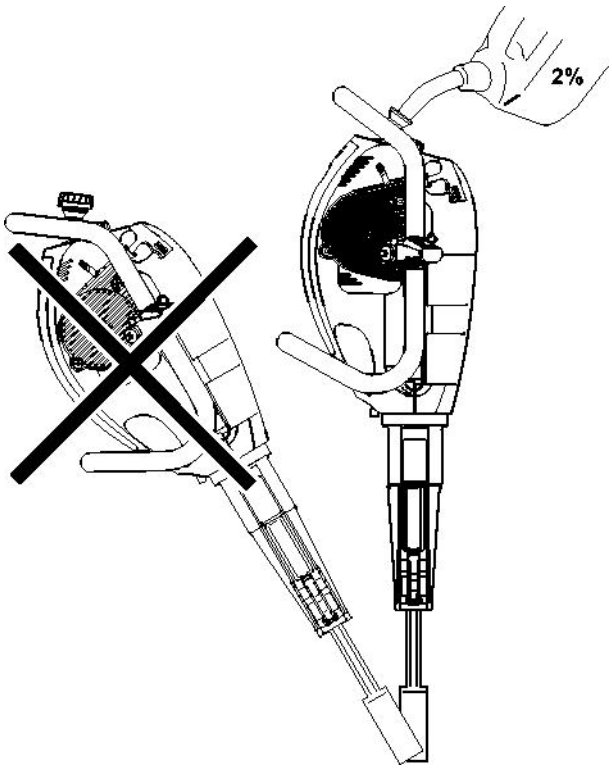
► Avlägsna inte tanklocket eller fyll på bränsletanken när maskinen är varm.

► Rök inte under påfyllning av bränsle, vid användning eller underhåll av maskinen.

► Undvik att spilla bränsle och torka bort eventuellt bränslespill från maskinen.

Tillvägagångssätt

1. Stäng av motorn och låt den svalna innan du fyller på tanken.
2. Maskinen måste stå upprätt under påfyllningen av bränsle.



3. Öppna tanklocket långsamt för att släppa ut eventuellt tryck.
4. Överfyll inte bränsletanken. Det är möjligt att bränslet på grund av dess rörelse i tanken kommer högre upp än tanklocket, vilket kan orsaka bränslespill om tanklocket öppnas. Detta kan undvikas genom att bara öppna tanklocket när maskinen lutar så att tanklocket är högst upp på bränsletanken.
5. Se till att tanklocket är påskruvat när maskinen används.

AWD - Ljudvarningsanordning

Gäller endast modellen Cobra TT-AWD
Om maskinen är förberedd för ljudvarningsanordning (AWD) sitter det ett elektriskt uttag (A) på vänster sida av den främre kåpan.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Originalinstruktioner

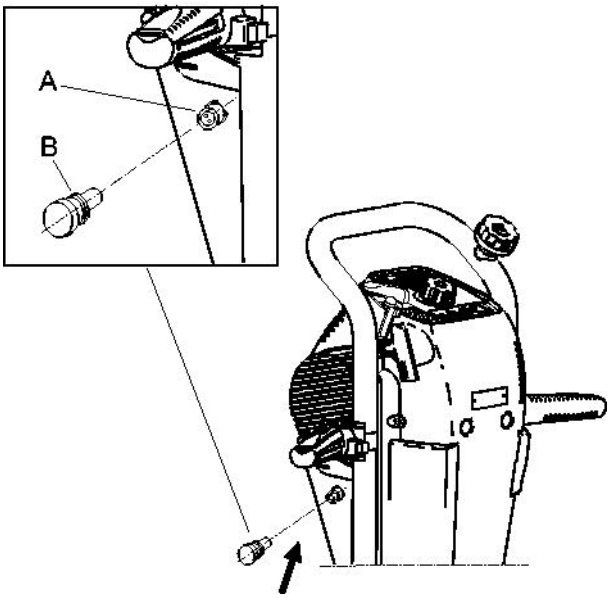
⚠ FARA Överkörning

Fel på stoppfunktionen kan leda till allvarliga personskador eller dödsfall.

- ► Om ljudvarningsutrustning skall användas måste funktionen kontrolleras innan utrustningen används.
- ► Kontakta en auktoriserad serviceverkstad om stoppfunktionen inte fungerar.

Kontroll av stoppfunktionen

1. Kontrollera att kontakten (B) är monterad i uttaget (A) så att maskinen kan startas.
2. Starta maskinen och drag därefter ut kontakten (B). Maskinen ska då stanna omedelbart. Om maskinen inte stannar när kontakten (B) avlägsnas får den under inga omständigheter användas tillsammans med ljudvarningsanordningen. Kontakta närmaste auktoriserade verkstad för mer information.



Insatsverktyg

⚠ OBSERVERA Varmt insatsverktyg

Spetsen på insatsverktyget kan bli varmt och vasst under användning. Att vidröra spetsen kan leda till bränn- eller skärskador.

- ► Ta inte på ett varmt eller vasst insatsverktyg.
- ► Vänta tills insatsverktyget har svalnat innan du utför något underhåll på maskinen.

OBS! Kyl inte ett varmt insatsverktyg i vatten då detta kan försvaga verktyget och orsaka förtida fel.

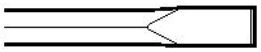
Välja rätt insatsverktyg

Rätt insatsverktyg är en förutsättning för att maskinen ska fungera bra. För att undvika onödiga skador på maskinen är det viktigt att välja insatsverktyg av hög kvalitet.

Maskinen kan gå sönder om du använder fel insatsverktyg.

Rekommenderade insatsverktyg finns angivna i maskinens reservdelslista.

Flatmejsel

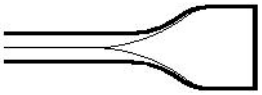


Flatmejsel bör användas vid rivning och skärarbete i betong och andra hårda material.

Pikmejsel

Pikmejseln används endast för håltagning i betong och andra hårda material.

Bredmejsel

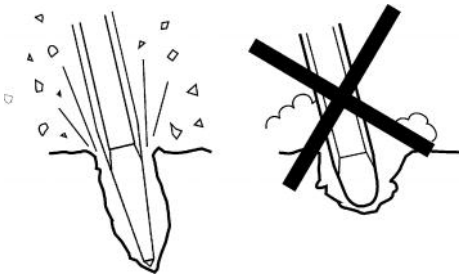


Bredmejseln används för mjuka material som till exempel asfalt och frusen mark.

⚠ VARNING Vibrationsfaror

Insatsverktyg som inte möter de nedanstående kraven gör att arbetet tar längre tid att utföra och kan leda till ökade vibrationer. Slitna insatsverktyg gör dessutom att arbetet tar längre tid.

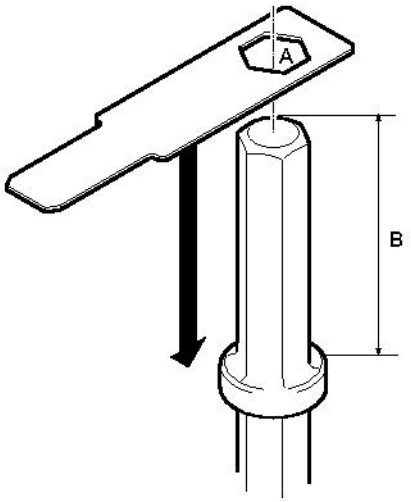
- ► Se till att insatsverktyget är i bra skick, inte är utslitet och har rätt storlek.
- ► Använd alltid vassa insatsverktyg för att arbeta effektivt.



© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Originalinstruktioner

Kontroll av slitage på verktygsnacken



Använd en tolk som motsvarar insatsverktygets nackstorlek. Se ”Tekniska specifikationer” för rätt nackdimension på insatsverktyget.

- Kontrollera om tolkens hål (A) går att trycka ner på insatsverktygets nacke. Om så är fallet är nacken utsliten och insatsverktyget måste bytas.
- Kontrollera att längden (B) stämmer överens med den beställda maskintypen.

Drift

⚠ VARNING Oavsiktlig start

Oavsiktlig start av maskinen kan leda till personskador.

► Håll händerna borta från start- och stoppanordningen tills arbetet skall påbörjas.

► Lär dig hur man stänger av maskinen i händelse av nödfall.

Start och stopp

Kallstart

1. Skjut startreglaget på det vänstra handtaget bakåt.
2. Stäng choken genom att vrida chokereglaget uppåt.
3. Pumpa 5 gånger på primerpumpen.
4. Tryck in dekompressionsknappen på höger sida av motorcylindern.
5. Tryck ner gasreglaget i fullvarvsläge och dra i starthandtaget.
6. Öppna choken när maskinen startar genom att vrida chokereglaget nedåt.
7. Varmkör motorn i 2–3 minuter.

Starta om en varm maskin

1. Tryck in dekompressionsknappen.
2. Rör inte gasreglaget.
3. Kontrollera att choken är öppen och dra i starthandtaget.

Starta om en överhettad maskin

Om en varm motor stannar efter kort stund kan det bero på ånglås. Använd följande startprocedur:

1. Tryck in dekompressionsknappen.
2. Stäng choken genom att vrida chokereglaget uppåt.
3. Tryck ner gasreglaget i fullvarvsläge och dra i starthandtaget.
4. Låt motorn gå några sekunder när den har startat. Öppna choken gradvis tills att den är helt öppen (detta kan ta upp till 30 sekunder).

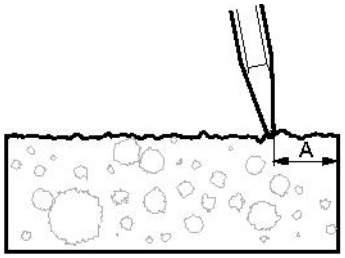
Stopp

1. Stoppa maskinen genom att skjuta stoppreglaget på det vänstra handtaget framåt.

Drift

Påbörja skärarbetet

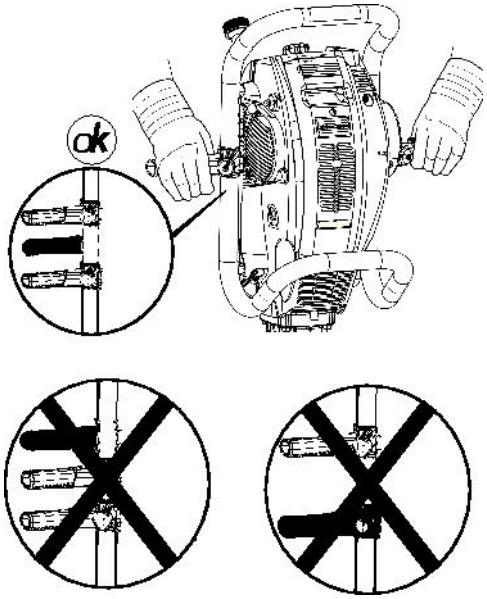
- Stå stadigt med fötterna på säkert avstånd från insatsverktyget.
- Tryck maskinen mot arbetsytan innan du startar.
- Slagverket aktiveras när maskinen trycks ner och belastas. Slagverket frikopplas automatiskt när maskinen lyfts upp.
- Maskinens slagfrekvens regleras med gasreglaget.
- Gör ansättning på sådant avstånd från kanten att maskinen förmår spräcka materialet utan brytning.
- Ta inte loss för stora bitar. Anpassa brytavståndet (A) så att insatsverktyget inte fastnar.



© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Originalinstruktioner

Brytning

- Använd inte maskinen som hävstång, det är slagenergin som ska spräcka materialet.
- Om verktyget fastnar, försök inte lyfta det genom att dra i tankens överdel.
- Kontrollera att handtaget rör sig fritt (upp och ner) utan att fastna.
- Låt maskinen göra jobbet. Tryck inte för hårt. Det vibrationsdämpande handtaget får inte tryckas ner hela vägen.
- Matningskraften bör anpassas så att handtaget trycks ner halvvägs. Denna position ger den bästa vibrationsdämpningen och slagkraften.

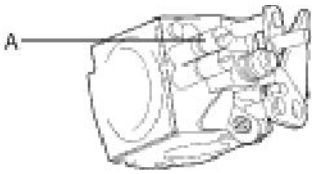


- Undvik att arbeta i extremt hårda material som granit och armeringsjärn eftersom sådana material kan orsaka kraftiga vibrationer.
- Undvik tomgångskörning, drift utan insatsverktyg eller drift utan matningstryck.
- Släpp gasreglaget när maskinen lyfts upp.

Brytning på hög höjd

Vidta följande åtgärder för att säkerställa bästa resultat vid brytning på hög höjd:

- Kontrollera att luftfiltret är i gott skick.
- Vid behov kan bränsleblandningen göras magrare genom att vrida huvudmunstycket (A) medurs.



- Vrid tillbaka huvudmunstycket (A) till ursprungsläget när höghöjdsarbetet är avslutat.

Syllpackning

Cobra TT och Cobra TT-AWD är avsedda för syllpackning.

Syllpackning används vid lokalt underhåll av järnvägsspår på ett område upp till 30 kvadratmeter. Syllpackning stabiliserar ballasten under syllarna.

Vidta följande åtgärder för att säkerställa bästa resultat vid syllpackning:

- Två operatörer måste arbeta på vardera sida om syllen. Genom att arbeta på motsatta sidor trycks ballasten nedåt och uppåt, fyller alla håligheter och skapar stabilitet.
- Luta maskinen under arbetet. Arbeta inte i rät vinkel då detta packar ballasten för djupt och minskar stabiliteten.
- Bearbeta en och samma punkt under 2-3 sekunder innan du flyttar över till nästa. Om samma punkt bearbetas för länge trycks ballasten ned för djupt.
- Släpp gasreglaget när maskinen lyfts upp.

När du tar rast

- Slå av maskinen när du tar rast.
- Under alla raster måste du lägga undan maskinen så att det inte finns någon risk för att den startas av misstag.

Underhåll

Regelbundet underhåll är en förutsättning för att maskinen ska fortsätta vara säker och effektiv att använda. Följ underhållsinstruktionerna noggrant.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Originalinstruktioner

- Rengör maskinen före underhållsarbeten för att undvika att utsättas för skadliga ämnen. Se ”Faror med damm och ångor”
- Använd endast originaldelar. Eventuella skador eller fel som uppstår genom användning av ej godkända delar täcks inte av garantin eller tillverkarens produktansvar.
- Följ gällande föreskrifter för hälsa och säkerhet och sörj för god ventilation vid rengöring av mekaniska delar med lösningsmedel.
- Kontakta din närmaste auktoriserade verkstad för mer omfattande service av maskinen.
- Kontrollera att maskinens vibrationsnivå är normal efter varje servicetillfälle. Vid onormal vibrationsnivå kontakta din närmaste auktoriserade verkstad.

Dagligen

Stäng av maskinen innan du utför underhåll eller byter insatsverktyg.

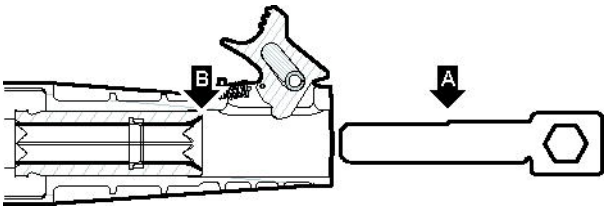
- Utför en allmän inspektion och kontrollera att det inte finns några läckor eller skador.
- Kontrollera att verktygshållaren fungerar som den ska och inte är sliten. Använd inte utrustningen om du misstänker att den är skadad.
- Kontrollera att O-ringen på oljepluggen är oskadad och sluter tätt.
- Kontrollera regelbundet att oljepluggen är åtdragen.
- Kontrollera slitaget på verktygsbussningen.
- Kontrollera insatsverktyget, se till att det är vasst och helt.
- Byt omedelbart ut skadade delar.
- Byt ut utslitna komponenter i god tid.

Kontrollera följande för att säkerställa att maskinen håller sig inom de angivna vibrationsvärdena:

Slitagekontroll

Användning av ett insatsverktyg med sliten nacke ökar maskinvibrationerna. Undvik sådana vibrationer genom att kontrollera slitaget på nacken innan insatsverktyget monteras i maskinen.

- Använd den nacktolk som motsvarar insatsverktygets nackstorlek. Om tolken kan föras in till punkt A i verktygsbussningen (punkt B) måste bussningen omedelbart bytas ut.



Kontroll av luftfilter

Ett igensatt luftfilter orsakar på sikt skada på motorn. Kontrollera luftfiltret regelbundet.

1. Ta loss filterkåpan.
2. Slå försiktigt luftfiltret mot handflatan. Byt ut luftfiltret om det är mycket smutsigt. Tvätta inte luftfiltret.

3. Rengör filterburken.

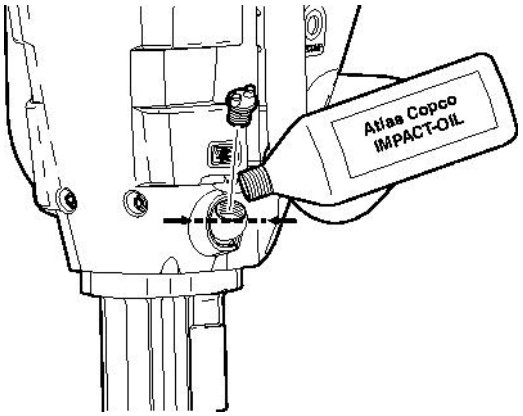
Kontroll av tändstift

Byt ut tändstiftet om elektroderna är mycket smutsiga eller brända. Tändstiftet sitter under serviceluckan i topplocket. Se kapitlet ”Maskinens huvuddelar” för tändstiftets placering.

Använd endast Champion RCJ8 och se till att avståndet mellan elektroderna är 0,6-0,7 mm innan tändstiftet monteras.

Kontrollera oljenivån i slagmekanismen

Maskinen har en naturlig oljeförbrukning och oljenivån i slagmekanismen ska kontrolleras varje dag. Maskinen måste stå i upprätt läge vid nivåkontrollen. Oljenivån bör ligga i höjd med påfyllningsröret.



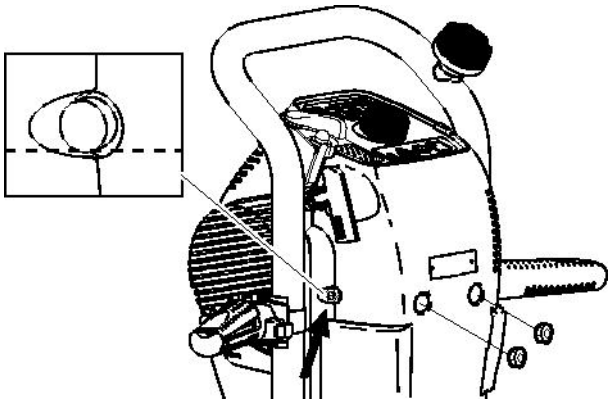
© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Originalinstruktioner

Använd endast Atlas Copco IMPACT-OIL.

Varje månad

Kontrollera växellådans oljenivå

Lossa de sex muttrarna för den bakre kåpan innan du skruvar ur oljepluggen. Ta bort oljepluggen för att kontrollera nivån i växellådan. Oljenivån är korrekt när den når upp till underkanten på påfyllningshålet när maskinen står upprätt. Växellådan rymmer 0,1 liter olja.



Varje år

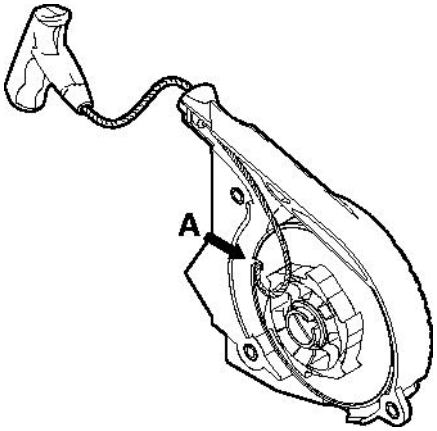
Översyn ska göras efter ett års kontinuerlig användning. Översyn bör för säkerhets skull utföras av behörig personal i en auktoriserad verkstad.

Reparation

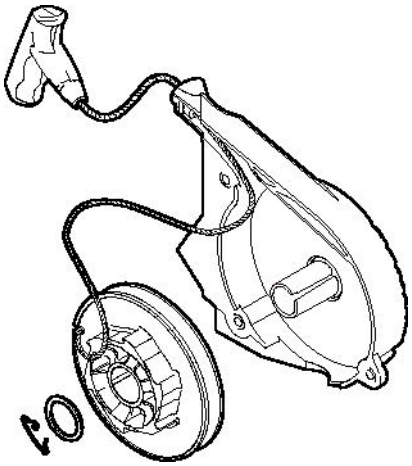
Byte av startlina

Ta bort den gamla startlinan

1. Demontera startmekanismen.
2. Dra ut cirka 40 cm (16 in.) lina.
3. Lägg linan i hacket (A) på startskivan.



4. Vrid skivan tills spänningen är borta.
5. Demontera låsringen och lyft ut hela startskivan med fjäder och startlina.



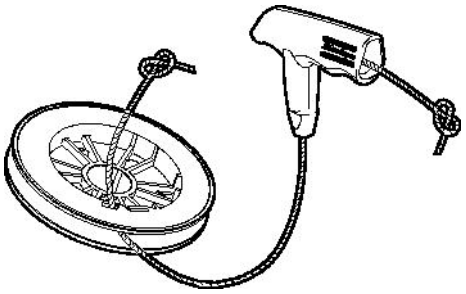
Montera den nya startlinan

6. **⚠ VARNING Spänd fjäder**

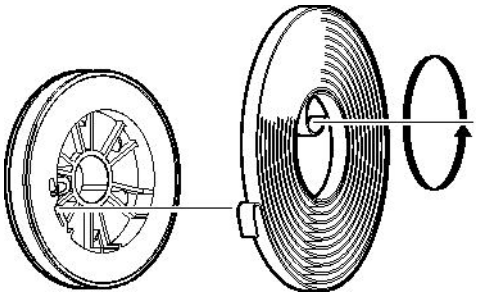
   Startfjädern kan träffa användaren eller annan person och orsaka personskador.

   ► Använd slagtåliga skyddsglasögon med sidoskydd och skyddshandskar.

   Placera knuten på startfjädern i spåret på startskivans insida och linda upp fjädern (moturs).

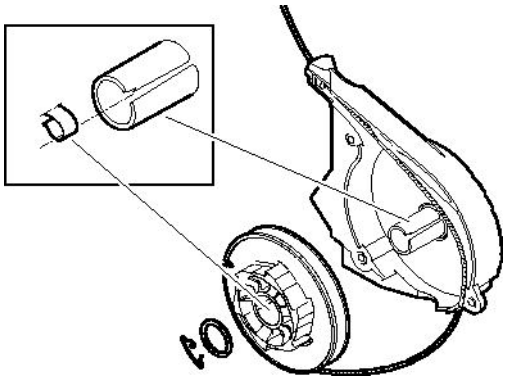


7. Om startfjädern måste lindas upp, placera fjäderns hake i skåran på startskivan och linda på fjädern moturs. Om fjädern måste bytas, placera den nya fjäderns hake över skåran i startskivan. Låt säkerhetsringen sitta kvar och tryck sedan ner fjädern i startskivan.



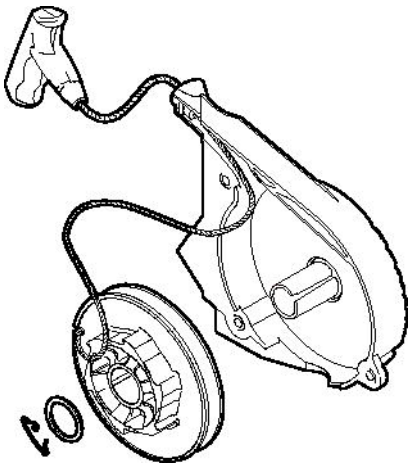
© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

8. Linda upp startlinan så att man har cirka 5 cm (2 in.) startsnöre kvar. Leta upp änden på fjädern i skåran på hylsan och tryck fast startskivan på hylsan. Montera låsringen.



Förspänna startfjädern

9. Placera hacket i startskivan mittför startlinans guide och lägg linan i hacket.
10. Montera låsringen.

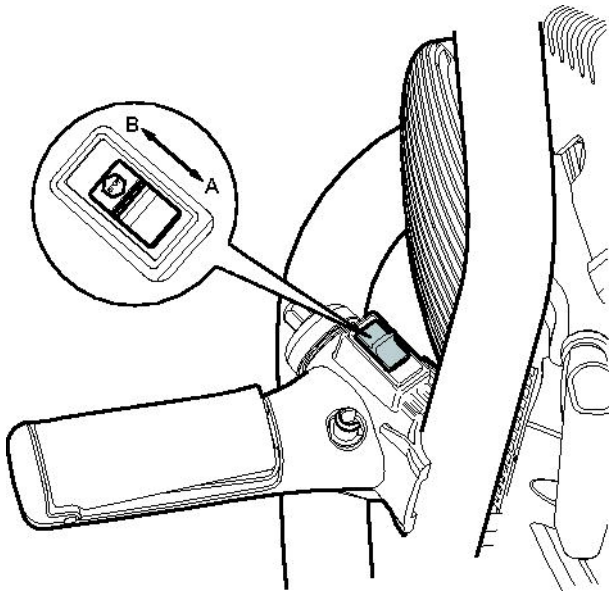


11. Vrid skivan ett varv moturs.
12. Släpp startlinan långsamt.
13. Dra i starthandtaget, kontrollera funktionen.
14. Dra ut startlinan, ta samtidigt tag i startskivan och kontrollera att den går att vrida moturs ytterligare ett halvt varv. Om inte är fjädern för hårt spänd och bottnar, startlinan måste då släppas efter ett varv.
15. Montera startmekanismen.
16. Kontrollera funktionen.

Felsökning

Kontrollera följande punkter om det bensindrivna spettet inte startar, har låg slagkraft eller går ojämnt.

1. Att brytaren står i läge ON (A).



2. Att det finns bränsle i tanken.
3. Att tändstiftet är oskadat och att elektrodavståndet är 0,6–0,7 mm (0,024-0,0275 in.).
4. Att luftfiltret är rent och inte igensatt.
5. Att insatsverktyget som används har rätt nackdimension.

Om maskinen fortfarande inte fungerar tillfredsställande, kontakta en auktoriserad serviceverkstad.

Förvaring

- Töm tanken om maskinen ska förvaras.
- Kontrollera att maskinen är ordentligt rengjord innan den sätts undan i förvaring.
- Förvara maskinen på en torr plats.
- Vi rekommenderar att maskinen förvaras i upprätt ställning. Om maskinen förvaras liggande måste den läggas så att den vilar på bakkåpan.
- Förvara maskin och verktyg på en säker, låst plats utom räckhåll för barn.

Kassering

En uttjänt maskin skall hanteras och kasseras på ett sådant sätt att största möjliga del av materialet kan återvinnas. All form av negativ inverkan på miljön skall i möjligaste mån undvikas och lokala begränsningar respekteras.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Originalinstruktioner

Innan en bensindriven maskin kasseras måste den tömmas och rengöras från all olja och bränsle. Rester av olja och bensin måste hanteras på ett sätt som inte påverkar miljön.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Originalinstruktioner

Tekniska specifikationer

Produkter

Beskrivning	Verktygsnacke, mm (in.)
Cobra Pro	32 x 160 (1¼ x 6¼)
Cobra Pro US	32 x 152 (1¼ x 6)
Cobra Pro AUS	28 x 160 (1⅛ x 6¼)
Cobra Pro US	28 x 152 (1⅛ x 6)
Cobra TT-AWD	32 x 160 (1¼ x 6¼)
Cobra TT	28 x 152 (1⅛ x 6)
Cobra TT	28 x 160 (1⅛ x 6¼)
Cobra TT	32 x 152 (1¼ x 6)
Cobra TT	32 x 160 (1¼ x 6¼)

Maskindata

	Cobra Pro	Cobra TT, TT-AWD
Typ	1-cylindrig, tvåtakt, fläktkyld	1-cylindrig, tvåtakt, fläktkyld
Cylindervolym (cc)	90	90
Effekt kw (hk)	2,0 (2,7)	1,5 (2,0)
Fullvarv, belastad maskin med stamp på en sandbädd (varv/min)	5800–6200	6500±200
Varvtal, obelastad maskin, tomgång (varv/min)	1800–2200	1800–2200
Max. varvtal obelastad (varv/min.)	7500	7500
Förgasare	Membranförgasare	Membranförgasare
Tändsystem	Transistortyp, brytarlöst med inbyggd varvtalsbegränsning	
Tändstift (rekommenderat)	Champion RCJ8	Champion RCJ8
Elektrodavstånd tändstift, mm (in.)	0,6-0,7 (0,024-0,0275)	0,6-0,7 (0,024-0,0275)
Bränsletyp	Bensin, blyfri (inte alkylat), 90–100 oktan	
Tankrymd, liter (oz)	1,0 (33,81)	1,0 (33,81)
Tvåtaktsolja	Atlas Copco tvåtaktsolja eller annan rekommenderad tvåtaktsolja	
Bränsleblandning	2% (1:50)	2% (1:50)
Bränsleförbrukning, liter/tim (gallon/tim.)	0,9 (0,237)	0,8 (0,176)
Längd, mm (in.)	927 (36,5)	927 (36,5)
Djup, mm (in.)	331 (13)	331 (13)
Bredd över handtag, mm (in.)	611 (24)	611 (24)
Bredd med handtag infällda, mm (in.)	390 (15,3)	390 (15,3)
Bredd över maskin, mm (in.)	320 (12,6)	320 (12,6)
Vikt, kg (lb)	25,2 (55,6)	25,2 (55,6)
Omgivningstemperatur °C (F)	-15 till +37 (5 till 98,6)	-15 till +37 (5 till 98,6)

Transmissionsenhet

	Cobra Pro	Cobra TT, TT-AWD
Växellådsolja	Atlas Copco IMPACT-OIL	Atlas Copco IMPACT-OIL
Växellådsolja, kapacitet, liter (oz)	0,1 (3,38)	0,1 (3,38)

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Originalinstruktioner

Slagverk

	Cobra Pro	Cobra TT, TT-AWD
Slagenergi	60 J vid 24 Hz	40 J vid 27 Hz
Slag/min	1440	1620
Frekvens (Hz)	24	27
Smörjning	Slagmekanism genom separat oljebad	
Slagverksolja	Atlas Copco IMPACT-OIL	Atlas Copco IMPACT-OIL
Oljevolym, liter (oz)	0,1 (3,38)	0,1 (3,38)
Oljeförbrukning, liter/tim (oz/tim.)	0,005 (0,17)	0,005 (0,17)

Buller- och vibrationsdeklaration

Garanterad ljudeffektnivå **Lw** enligt ISO 3744 i enlighet med direktiv 2000/14/EG.

Ljudtrycksnivå **Lp** enligt ISO 11203.

Vibrationsvärde **A** och osäkerhet **B** fastställt enligt ISO 20643. Se tabellen ”Buller- och vibrationsdata” för värden på A, B etc.

Dessa deklarerade värdena har erhållits genom laboratorietester i enlighet med nämnda direktiv eller standarder och är lämpliga att jämföra med deklarerade värden för andra verktyg som testats i enlighet med samma direktiv eller standarder. Dessa deklarerade värden är inte lämpliga att använda vid riskbedömningar. Värden som uppmäts på enskilda arbetsplatser kan vara högre. De faktiska exponeringsvärdena och de skaderisker som en enskild användare utsätts för är unika och beror på personens arbetssätt, i vilket material maskinen används, användarens exponeringstid och fysiska kondition samt maskinens skick.

Atlas Copco Construction Tools AB kan inte hållas ansvarigt för konsekvenserna av att de deklarerade värdena används, istället för värden som återspeglar den faktiska exponeringen vid en enskild riskbedömning i en arbetsplatssituation över vilken Atlas Copco Construction Tools AB inte har någon kontroll.

Det här verktyget kan orsaka hand-/armvibrationssyndrom om det inte används på rätt sätt. En EU-guide som tar upp frågor om hand-/armvibrationer finns tillgänglig på http://www.humanvibration.com/EU/VIBGUIDE.htm

Vi rekommenderar någon form av hälsoövervakningsprogram för att upptäcka tidiga symptom som kan hänföras till exponering för vibrationer, så att åtgärder kan vidtas för att förebygga framtida försämring.

Ytterligare vibrationsinformation

Denna information är avsedd att tjäna som en hjälp vid grovuppskattningar av vibrationsvärdet på arbetsplatsen.

Vibrationerna varierar kraftigt beroende på arbetsuppgift och användarens teknik. Det deklarerade vibrationsvärdet avser det huvudsakliga handtaget/handtagen. Väsentligt mycket högre vibrationsvärden kan gälla om händerna placeras i andra positioner. Vi anser att normal avsedd användning av verktyget vanligtvis ger upphov till vibrationsemissioner inom intervallet **C** $^{m}/_{s^2}$, **E** $^{m}/_{s^2}$, och **G** $^{m}/_{s^2}$ (totala vibrationsvärden, enligt definition i ISO 5349-1:2001) beroende på arbetsuppgiften, men emissioner utanför detta intervall kan förekomma vid vissa användningar.

Värdet av **D** $^{m}/_{s^2}$, **F** $^{m}/_{s^2}$, och **H** $^{m}/_{s^2}$ är troligtvis ett användbart genomsnittligt emissionsvärde vid, till exempel, uppskattning av den sannolika genomsnittsexponeringen för användare som utför många olika arbetsuppgifter inom verktygets avsedda användningsområde. Vi vill påpeka att användning av maskinen för en enstaka specialuppgift kan ge upphov till andra genomsnittsvibrationer. I sådana fall rekommenderar vi starkt en särskild utvärdering av vibrationerna.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Originalinstruktioner

Buller- och vibrationsdata

	Buller	
	Deklarerade värden	
	Ljudtryck	Ljudeffekt
	ISO 11203	2000/14/EG
Typ	Lp r=1m dB(A) rel 20µPa	Lw garanterat dB(A) rel 1pW
Cobra Pro	96	109
Cobra TT	96	109
Cobra TT-AWD	96	109

	Vibrationer							
	Värden i tre riktningar							
	Deklarerade värden		Ytterligare vibrationsinformation					
	ISO 20643		Betong		Asfalt		Syllpackning	
Typ	A m/s^2 värde	B m/s^2 spridning	C m/s^2 intervall	D m/s^2 genomsnitt	E m/s^2 intervall	F m/s^2 genomsnitt	G m/s^2 intervall	H m/s^2 genomsnitt
Cobra Pro	4,3	0,9	4,1-5,0	4,6	3,4-3,9	3,7	-	-
Cobra TT	4,5	1,0	4,1-4,5	4,3	3,8-4,4	4,1	3,6-4,6	4,2
Cobra TT-AWD	4,5	1,0	4,1-4,5	4,3	3,8-4,4	4,1	3,6-4,6	4,2

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Originalinstruktioner

EG-deklaration om överensstämmelse

EG-deklaration om överensstämmelse (EG-direktiv 2006/42/EG)

Vi, Atlas Copco Construction Tools AB, försäkrar härmed att nedanstående maskiner uppfyller bestämmelserna i EG-direktiv 2006/42/EG (Maskindirektivet) och 2000/14/EG (Bullerdirektivet), samt nedanstående harmoniserade standarder.

Bensindriven spettmaskin	Garanterad ljudeffektsnivå dB(A)	Uppmätt ljudeffektsnivå dB(A)
Cobra Pro	109	107
Cobra TT	109	107
Cobra TT/AWD	109	107

Följande harmoniserade standarder tillämpades:

- ISO/FDIS 11148-4

Följande övriga standarder tillämpades:

- 2000/14/EC, appendix VIII
- 2005/88/EC
- Lloyds Register Quality Assurance, NoBo no.0088

Auktoriserad representant för teknisk dokumentation:
Erik Sigfridsson
Atlas Copco Construction Tools AB
Dragonvägen 2
Kalmar
Produktbolagschef:
Erik Sigfridsson

Tillverkare:
Atlas Copco Construction Tools AB
105 23 Stockholm
Sweden
Ort och datum:
Kalmar, 2010-01-01

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Originalinstruktioner

POLSKI

SPIS TREŚCI

Wprowadzenie. . . . 287

Uwaga na temat instrukcji bezpieczeństwa i obsługi. . . . 287

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa. . . . 288
Ostrzeżenia użyte w tekście. . . . 288
Środki ostrożności i kwalifikacje personelu. . . . 288
Środki ochrony osobistej. . . . 288
Środki odurzające, alkohol, leki. . . . 288
Uruchamianie, środki ostrożności. . . . 288
Obsługa, środki ostrożności. . . . 289
Konserwacja, środki ostrożności. . . . 294
Przechowywanie, środki ostrożności. . . . 294

Budowa. . . . 295
Konstrukcja i działanie. . . . 295
Dobór odpowiedniego młota dla zadania. . . . 295
Budowa młota. . . . 295
Znaki i naklejki. . . . 296
Tabliczka znamionowa. . . . 296
Naklejka poziomu hałasu. . . . 296
Nalepka ostrzegawcza. . . . 296
Nalepka zgodności emisji. . . . 296

Transport. . . . 297

Uruchomienie. . . . 297
Paliwo. . . . 297
Olej do silników dwusuwowych. . . . 297
Mieszanie benzyny i oleju. . . . 297
Tankowanie. . . . 297
AWD - Audio Warning Device (ostrzeżenie akustyczne). . . . 298
Narzędzia. . . . 298
Dobór odpowiedniego narzędzia roboczego. . . . 298
Przecinak. . . . 299
Szpicak 299
Przecinak szeroki. . . . 299
Kontrola zużycia trzonka narzędzia. . . . 299

Obsługa. . . . 299
Uruchamianie i wyłączanie. . . . 299
Zimny rozruch. . . . 299
Ponowny rozruch nagrzanej maszyny. . . . 300
Ponowny rozruch przegrzanej maszyny. . . . 300
Zatrzymywanie. . . . 300
Obsługa. . . . 300
Rozpoczynanie kucia. . . . 300
Kucie. . . . 300
Kruszenie na dużych wysokościach. . . . 301
Ubijanie podłoża. . . . 301
Podczas przerwy. . . . 301

Konserwacja. . . . 301
Codziennie. . . . 301
Kontrola stopnia zużycia tuleji narzędziowej. . . . 302
Kontrola filtra powietrza. . . . 302

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Oryginalne instrukcje

Kontrola świecy zapłonowej. . . . 302
Sprawdzanie poziomu oleju w mechanizmie udaru. . . . 302
Raz w miesiącu. . . . 302
Kontrola poziomu oleju w skrzyni przekładniowej. . . . 302
Co 12 miesięcy. . . . 302

Naprawy. . . . 303
Wymiana linki rozrusznika. . . . 303

Rozwiązywanie problemów. . . . 304

Przechowywanie. . . . 304

Utylizacja. . . . 305

Parametry techniczne. . . . 306
Produkty. . . . 306
Parametry techniczne maszyny. . . . 306
Skrzynia przekładniowa. . . . 306
Zespół udarowy. . . . 307
Deklaracja dotycząca hałasu i wibracji. . . . 307
Dodatkowe informacje o wibracjach. . . . 307
Dane dotyczące hałasu i wibracji. . . . 308

Deklaracja zgodności WE. . . . 309
Deklaracja zgodności WE (Dyrektywa WE 2006/42/WE). . . . 309

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Oryginalne instrukcje

Wprowadzenie

Dziękujemy za wybór produktu firmy Atlas Copco. Od 1873 r. staramy się znajdować nowe i coraz lepsze sposoby zaspokajania potrzeb naszych klientów. Zaprojektowaliśmy wiele nowatorskich i ergonomicznych konstrukcji, które pomagają klientom usprawniać i racjonalizować ich codzienną pracę.

Firma Atlas Copco dysponuje globalną siecią sprzedaży i serwisu, obejmującą centra obsługi klienta i dystrybutorów na całym świecie. Nasi eksperci to najwyższej klasy profesjonaliści z bogatą wiedzą o produktach i praktyczną znajomością zastosowań. Dzięki naszemu wsparciu technicznemu klienci we wszystkich zakątkach świata mogą zawsze pracować z maksymalną wydajnością.

Więcej informacji na stronie: www.atlascopco.com

Atlas Copco Construction Tools AB

105 23 Stockholm

Sweden

Uwaga na temat instrukcji bezpieczeństwa i obsługi

Celem tej instrukcji jest dostarczenie wiedzy o tym, jak korzystać z młota spalinowego w sposób skuteczny i bezpieczny. Zawarliśmy w niej także porady i wskazówki odnośnie przeprowadzania regularnej konserwacji młota spalinowego.

Przed pierwszym użyciem młota spalinowego konieczne jest uważne przeczytanie i zrozumienie instrukcji.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Oryginalne instrukcje

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Aby zredukować ryzyko odniesienia poważnych obrażeń lub poniesienia śmierci przez Ciebie lub inne osoby, przed przystąpieniem do instalacji, obsługi, naprawy, konserwacji lub wymiany akcesoriów w maszynie, przeczytaj dokładnie i z pełnym zrozumieniem Instrukcje bezpieczeństwa i obsługi.

Wywieś instrukcje bezpieczeństwa i obsługi w miejscach pracy, rozdaj ich kopie pracownikom i dopilnuj, aby każdy z nich je przeczytał przed rozpoczęciem obsługi lub serwisowania maszyny.

Dodatkowo, operator lub pracodawca operatora powinien dokonać oceny specyficznych zagrożeń mogących występować przy poszczególnych zastosowaniach maszyny.

Ostrzeżenia użyte w tekście

Ostrzeżenia użyte w tekście: Niebezpieczeństwo, Ostrzeżenie i Uwaga mają następujące znaczenia:

NIEBEZPIECZEŃSTWO	Wskazuje na niebezpieczną sytuację, której należy unikać, gdyż w przeciwnym razie stanie się ona przyczyną śmierci lub poważnych obrażeń.
OSTRZEŻENIE	Wskazuje na niebezpieczną sytuację, której należy unikać, gdyż w przeciwnym razie może stać się przyczyną śmierci lub poważnych obrażeń.
UWAGA	Wskazuje na niebezpieczną sytuację, której należy unikać, gdyż w przeciwnym razie może stać się przyczyną lżejszych lub średnich obrażeń.

Środki ostrożności i kwalifikacje personelu

Obsługę i konserwację urządzenia wolno powierzać tylko osobom posiadającym odpowiednie kwalifikacje i przeszkolenie. Muszą one być fizycznie w stanie dać sobie radę z wielkością, masą i mocą urządzenia. Kieruj się zawsze zdrowym rozsądkiem popartym prawidłową oceną sytuacji.

Środki ochrony osobistej

Zawsze używaj odpowiednich środków ochrony osobistej. Operatorzy oraz inne osoby przebywające w obszarze roboczym muszą nosić środki ochronny osobistej, które obejmują co najmniej:

- Hełm ochronny
- Ochronniki słuchu
- Przeciwodpryskowe okulary ochronne z zabezpieczeniem bocznym
- Środki ochrony dróg oddechowych w stosownych przypadkach
- Rękawice ochronne
- Odpowiednie obuwie ochronne
- Odpowiedni kombinezon roboczy lub podobną odzież (nie może być luźna) okrywającą ramiona i nogi.

Środki odurzające, alkohol, leki

⚠ OSTRZEŻENIE Środki odurzające, alkohol, leki

Środki odurzające, alkohol i leki mogą mieć wpływ na zdolność oceny sytuacji i koncentrację. Spowolniona reakcja i niewłaściwa ocena sytuacji mogą prowadzić do poważnych obrażeń, a nawet śmierci.

► Nie używaj nigdy urządzenia będąc w stanie zmęczenia lub pod wpływem środków odurzających, alkoholu lub leków.

► Nikt będący pod wpływem środków odurzających, alkoholu lub leków nie ma prawa obsługiwać urządzenia.

Uruchamianie, środki ostrożności

⚠ OSTRZEŻENIE Wyrzucenie narzędzia roboczego

Jeśli blokada narzędzia w maszynie nie znajduje się w położeniu „zablokowane”, założone narzędzie może zostać wyrzucone z dużą siłą i spowodować poważne obrażenia ciała.

► Zawsze zatrzymuj maszynę przed wymianą założonego narzędzia roboczego lub akcesoriów.

► Nigdy nie kieruj zamontowanego narzędzia roboczego na siebie ani na kogokolwiek innego.

► Przed uruchomieniem maszyny sprawdź, czy narzędzie robocze jest całkowicie wsunięte i zablokowane.

► Sprawdź działanie blokady pociągając założone narzędzie mocno do zewnątrz.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Oryginalne instrukcje

⚠ OSTRZEŻENIE Przenoszenie/Wypadanie narzędzia roboczego

Nieprawidłowe wymiary uchwytu narzędzia roboczego mogą spowodować wypadnięcie lub wyślizgnięcie się narzędzia podczas pracy. Ryzyko poważnych obrażeń lub zmiażdżenia dłoni i palców.

- Przed zamontowaniem narzędzia roboczego w urządzeniu sprawdź, czy długość i wymiary jego uchwytu są odpowiednie dla tego urządzenia.
- Nigdy nie używaj narzędzia roboczego bez kołnierza.

Obsługa, środki ostrożności

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO Niebezpieczeństwo eksplozji

W przypadku kontaktu rozgrzanego narzędzia roboczego lub rury wydechowej z materiałem wybuchowym może dojść do wybuchu. Przy pracy z niektórymi materiałami mogą się pojawić iskry i dojść do zapalenia. Wybuch prowadzi do ciężkich obrażeń a nawet śmierci.

- Nigdy nie używaj maszyny w miejscach zagrożonych wybuchem.
- Nigdy nie używaj maszyny w pobliżu łatwopalnych materiałów, oparów lub pyłów.
- Sprawdzaj, czy w miejscu pracy nie ma niewykrytych źródeł gazu lub materiałów wybuchowych.
- Unikaj styczności z rozgrzaną rurą wydechową lub dolnymi partiami maszyny.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO Niebezpieczeństwo związane z paliwem

Paliwo (benzyna i olej) jest bardzo łatwopalne. Opary benzyny mogą w przypadku zapłonu wybuchnąć, powodując poważne obrażenia a nawet śmierć.

- Chroń skórę przed kontaktem z paliwem. W przypadku dostania się paliwa na skórę skonsultuj się z posiadającym odpowiednie kwalifikacje personelem medycznym.
- Nigdy nie odkręcaj korka wlewu ani nie napełniaj zbiornika paliwa kiedy maszyna jest rozgrzana.
- Mieszaj paliwo i nalewaj je do zbiornika na wolnym powietrzu lub w dobrze wentylowanym i czystym miejscu, z dala od iskier i otwartego ognia. Nalewaj paliwo w odległości przynajmniej dziesięciu metrów (30 feet) od miejsca, w którym maszyna ma zostać użyta.
- Odkręcaj korek wlewu powoli, aby stopniowo redukować nadciśnienie.
- Nigdy nie przepełniaj zbiornika paliwa.
- Dopilnuj aby korek wlewu paliwa maszyny był zakręcony w czasie pracy.
- Unikaj rozlewania paliwa na maszynę, a ewentualne wylane na nią paliwo dokładnie wytrzyj.
- Sprawdzaj regularnie szczelność zbiornika i przewodów paliwa. Nigdy nie używaj maszyny z której wycieka paliwo.
- Nigdy nie używaj maszyny w pobliżu materiału mogącego iskrzyć. Przed uruchomieniem maszyny usuń wszystkie rozgrzane lub mogące wytwarzać iskry urządzenia.
- Nigdy nie pal tytoniu podczas nalewania paliwa, pracy z maszyną lub jej serwisowania.
- Przechowuj paliwo zawsze w kanistrze specjalnie zbudowanym i zatwierdzonym do tego celu.
- Puste pojemniki po zużytym paliwie i oleju muszą być odpowiednio zabezpieczane i zwracane do punktu zakupu.
- Nigdy nie używaj swoich palców do kontroli obecności wycieków płynów.

⚠ OSTRZEŻENIE Niespodziewane ruchy

Założone narzędzie robocze jest w trakcie pracy maszyny narażone na bardzo duże naprężenia. Narzędzie robocze może po pewnym okresie użytkowania ulec złamaniu na skutek zmęczenia materiału. W momencie złamania lub zakleszczenia narzędzia roboczego może dojść do nagłego i niespodziewanego szarpnięcia, które może spowodować obrażenia. Przyczyną obrażeń może być również utrata równowagi lub poślizgnięcie się.

- Utrzymuj zawsze stabilną pozycję, rozstawiając stopy na szerokość ramion i zachowując równowagę ciała.
- Przed każdym użyciem maszyny sprawdź jej stan techniczny. Nigdy nie używaj maszyny wobec której istnieje podejrzenie, że może być uszkodzona.
- Uchwyty muszą być zawsze czyste oraz wolne od smaru i oleju.
- Trzymaj stopy z daleka od założonego narzędzia roboczego.
- Stojąc pewnie na podłożu zawsze trzymaj maszynę obiema rękami.
- Nigdy nie uruchamiaj maszyny leżącej na ziemi.
- Nie „dosiadaj” maszyny z jedną nogą przerzuconą nad uchwytem.
- Nie uderzaj sprzętu, ani nie używaj go niezgodnie z przeznaczeniem.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

► Regularnie kontroluj stopień zużycia narzędzia roboczego i sprawdzaj, czy nie ma ono oznak uszkodzenia lub widocznych pęknięć.

► Uważaj i patrz na to co robisz.

⚠ OSTRZEŻENIE Niebezpieczeństwa związane z pyłem i oparami

Pył i/lub opary wytwarzane lub rozpraszane podczas używania maszyny mogą powodować poważne i nieodwracalne dolegliwości układu oddechowego, chorobę, oraz inne obrażenia cielesne (np. pylicę krzemową i inne nieodwracalne choroby płuc mogące prowadzić do śmierci, raka, wad wrodzonych u dzieci, i/lub zapalenia skóry).

Niektóre pyły i opary powstające przy wierceniu, kruszeniu, młotowaniu, piłowaniu, szlifowaniu i innych czynnościach związanych z pracami budowlanymi, zawierają substancje, które według wiedzy władz stanu California i innych władz powodują choroby układu oddechowego, raka, wady wrodzone u dzieci oraz inne zaburzenia związane z rozrodczością. Przykładami takich substancji są:

- Krzemionka krystaliczna, cement i inne produkty murarskie.
- Arsen i chrom uwalniane przy chemicznej obróbce gumy.
- Ołów z farb na bazie ołowiu.

Pył i opary w powietrzu mogą być niewidzialne gołym okiem, a co za tym idzie nie należy polegać na wzroku do stwierdzenia obecności pyłu i oparów w powietrzu.

Aby zredukować ryzyko ekspozycji na pył i opary należy przedsięwziąć wszystkie poniższe kroki:

► Przeprowadź analizę ryzyka specyficznie dla aktualnego miejsca. Analiza ryzyka powinna obejmować zarówno pył i opary powstające przy używaniu maszyny, jak i możliwość rozproszenia pyłu już istniejącego.

► Stosuj odpowiednie środki inżynieryjne pozwalające na minimalizację ilości pyłu i oparów w powietrzu oraz ich odkładania się na sprzęcie, innych powierzchniach, odzieży i częściach ciała. Takimi środkami są przykładowo: układy odprowadzania spalin/zużytego powietrza i układy odpylania, natryski wodne i wiercenie na mokro. Staraj się w miarę możliwości zatrzymywać pył i opary u źródeł. Dopilnuj, aby systemy te były prawidłowo zamontowane, konserwowane i używane.

► Stosuj środki ochrony dróg oddechowych, zwracając uwagę na ich prawidłowe używanie i konserwację, zgodnie z instrukcjami otrzymanymi od pracodawcy i przepisami BHP. Środki ochrony dróg oddechowych muszą być efektywne dla aktualnego typu substancji (a jeżeli to wymagane, posiadać atesty odpowiednich władz).

► Dopilnuj, aby miejsce pracy miało dobrą wentylację.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

- Jeżeli maszyna posiada układ wylotowy, to w otoczeniu zapylonym kieruj go tak, aby ograniczyć do minimum rozpraszanie pyłu.
- Przy obsłudze i konserwacji maszyny postępuj zgodnie z instrukcjami bezpieczeństwa i obsługi.
- Dobieraj, konserwuj i wymieniaj materiały zużywalne, narzędzia robocze oraz inne akcesoria zgodnie z zaleceniami w instrukcjach bezpieczeństwa i obsługi. Nieprawidłowy dobór materiałów zużywalnych, narzędzi roboczych i innych akcesoriów może, podobnie jak ich niezadowalająca konserwacja, spowodować niepotrzebny wzrost ilości pyłu lub oparów.
- W miejscu pracy noś odzież ochronną (jednorazową lub wielokrotnego użytku), a przed opuszczeniem miejsca pracy bierz prysznic i zmieniaj odzież na czystą, aby ograniczyć ekspozycję na pył i opary zarówno siebie samego, jak i innych osób, pojazdów, domów i innych obszarów.
- Unikaj jedzenia, picia i używania produktów tytoniowych w miejscach występowania pyłu lub oparów.
- Myj dokładnie ręce i twarz jak najszybciej po opuszczeniu miejsca ekspozycji, oraz zawsze przed jedzeniem, piciem, używaniem produktów tytoniowych i kontaktem z innymi osobami.
- Postępuj zawsze zgodnie ze wszystkimi adekwatnymi przepisami i zarządzeniami, z przepisami BHP włącznie.
- Bierz udział w monitorowaniu powietrza, programach badań lekarskich oraz programach ćwiczeń poświęconych zdrowiu i bezpieczeństwu prowadzonych przez twojego pracodawcę lub związki zawodowe, zgodnych z przepisami i zaleceniami BHP. Konsultuj się z lekarzem posiadającym doświadczenie w odpowiednim zakresie medycyny pracy.
- Współpracuj ze swoim pracodawcą i działem BHP aby zredukować ekspozycję na pył i opary w miejscu pracy i zmniejszyć ryzyka. W oparciu o zalecenia ekspertów d/s zdrowia i bezpieczeństwa należy opracować i wdrożyć efektywne programy poświęcone zdrowiu i bezpieczeństwu, zasady pracy, oraz procedury mające na celu ochronę pracowników i innych osób przed szkodliwą ekspozycją na pył i opary. Konsultuj się z ekspertami.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO Niebezpieczeństwa związane ze spalinami

Spaliny z silnika maszyny zawierają tlenek węgla, który jest trujący i według wiedzy władz stanu California i innych władz powoduje raka, wady wrodzone u dzieci, oraz inne zaburzenia związane z rozrodczością. Wdychanie spalin może doprowadzić do poważnych obrażeń, choroby a nawet śmierci.

- Nie wdychaj spalin.
- Nie uruchamiaj maszyny w pomieszczeniach zamkniętych ani w miejscach ze złą wentylacją.
- Nigdy nie stój w głębokim otworze, rowie ani tym podobnym otoczeniu podczas pracy maszyny.

⚠ OSTRZEŻENIE Odpryski

Pęknięcie obrabianego materiału, osprzętu, a nawet samej maszyny, może spowodować wyrzucenie poruszających się z dużą prędkością odłamków. Podczas pracy maszyny, poruszające się niekiedy z dużą prędkością odłamki lub odpryski z obrabianego materiału mogą uderzyć operatora lub inne osoby, powodując poważne obrażenia ciała. Aby zmniejszyć ryzyko przestrzegaj następujących zasad:

- Używaj posiadających odpowiednie atesty środków ochrony osobistej, między innymi hełmu ochronnego i przeciwodpryskowych okularów ochronnych z osłoną boczną.
- Dopilnuj aby w strefie roboczej nie znajdowały się żadne osoby nieupoważnione.
- Utrzymuj miejsce pracy wolne od wszelkich obcych przedmiotów.
- Dopilnuj, aby obrabiany kawałek materiału był dobrze zabezpieczony na miejscu.

⚠ OSTRZEŻENIE Niebezpieczeństwa związane z odpryskami

Używanie narzędzia roboczego jako ręcznego dłuta może spowodować odpryski mogące trafić operatora i spowodować obrażenia.

- Nigdy nie używaj narzędzia roboczego jako dłuta ręcznego. Narzędzia robocze są skonstruowane i poddawane obróbce termicznej specjalnie do użytku tylko w maszynie.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

⚠ OSTRZEŻENIE Ryzyka związane z poślizgnięciem się, potknięciem lub przewróceniem

Istnieje ryzyko poślizgnięcia się, potknięcia lub przewrócenia, np. potknięcia się o węże lub inne przedmioty. Poślizgnięcie się, potknięcie lub przewrócenie może spowodować obrażenia. Aby zmniejszyć ryzyko przestrzegaj następujących zasad:

- Dopilnuj zawsze, aby żaden wąż ani inny przedmiot nie zawadzał ani tobie ani nikomu innemu.
- Utrzymuj zawsze stabilną pozycję, rozstawiając stopy na szerokość ramion i zachowując równowagę ciała.

⚠ OSTRZEŻENIE Niebezpieczeństwa związane z poruszaniem się

Przy używaniu maszyny do zadań związanych z pracą można odczuwać niewygodę w dłoniach, ramionach, barkach, karku i innych częściach ciała.

- Utrzymuj zawsze wygodną pozycję zachowując jednocześnie bezpieczne położenie stóp i unikając niezręcznych, nie zapewniających równowagi pozycji.
- Zmiana pozycji przy wykonywaniu długotrwałych zadań może pomoc w uniknięciu niewygody i zmęczenia.
- W przypadku nieustających lub powracających objawów skonsultuj się z posiadającym odpowiednie kwalifikacje pracownikiem służb medycznych.

⚠ OSTRZEŻENIE Niebezpieczeństwa związane z wibracjami

Normalne i prawidłowe używanie maszyny wiąże się z ekspozycją operatora na wibracje. Regularna i częsta ekspozycja na wibracje może powodować, przyczyniać się lub pogłębiać u operatora urazy i zaburzenia w funkcjonowaniu palców, dłoni, nadgarstków, ramion, barków, nerwów, układu krążenia i innych części ciała, w tym także osłabienia i/lub trwałe urazy lub zaburzenia funkcjonowania, które mogą się rozwijać stopniowo na przestrzeni tygodni, miesięcy lub lat. Do takich urazów i zaburzeń w funkcjonowaniu należą zaburzenia układu krążenia, uszkodzenia układu nerwowego, oraz uszkodzenia stawów i innych części ciała.

W przypadku stwierdzenia drętwienia, stałego powracającego dyskomfortu, pieczenia, sztywności, pulsowania, mrowienia, bólu, niezdarności, osłabienia uchwytu, bladości skóry lub innych objawów podczas używania maszyny lub w dowolnym innym czasie poza pracą z maszyną, nie wznawiaj pracy tylko zwróć się do lekarza. Dalsze używanie maszyny po wystąpieniu któregoś z wymienionych objawów może zwiększyć ryzyko pogłębienia się tych objawów i ich utrwalenia.

Przy obsłudze i konserwacji maszyny postępuj zgodnie z zaleceniami w tych instrukcjach aby zapobiec niepotrzebnemu nasileniu wibracji.

Przestrzeganie następujących zasad może pomóc w zmniejszeniu ekspozycji operatora na wibracje:

- Pozwól aby maszyna wykonywała pracę. Nie trzymaj maszyny mocniej niż jest to konieczne dla zachowania kontroli nad nią i bezpiecznego posługiwania się nią.
- Jeżeli maszyna wyposażona jest w pochłaniające wibracje uchwyty, to trzymaj je w położeniu środkowym i unikaj dociskania ich do położeń krańcowych.
- Po włączeniu mechanizmu udaru, jedynym miejscem kontaktu ciała z urządzeniem powinny być ręce umieszczone na uchwycie/uchwytach. Unikaj wszelkiego innego kontaktu, na przykład opierania się o maszynę jakąkolwiek inną częścią ciała lub napierania na maszynę celem zwiększenia siły udaru. Ważne jest także, aby przy wyciąganiu narzędzia z pękniętej powierzchni roboczej nie trzymać włącznika w położeniu włączonym.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Oryginalne instrukcje

- ► Pilnuj aby zamontowane narzędzie robocze było w dobrym stanie (w przypadku narzędzia tnącego także aby było naostrzone), aby nie było zużyte i aby miało prawidłowy rozmiar. Narzędzia robocze które nie są utrzymywane w dobrym stanie, podobnie jak narzędzia zużyte i narzędzia o nieprawidłowych wymiarach, wydłużają czas wykonywania zadania (a tym samym czas ekspozycji na wibracje) i mogą powodować podwyższenie poziomu wibracji lub się do takiego wzrostu przyczyniać.
- ► Przerwij natychmiast pracę jeśli maszyna zacznie nagle silnie wibrować. Przed kontynuacją pracy zidentyfikuj i usuń przyczynę nasilenia się wibracji.
- ► Nigdy nie chwytaj, nie trzymaj i nie dotykaj zamontowanego w maszynie narzędzia podczas jej pracy.
- ► Uczestnicz w inspekcjach i monitoringu BHP, badaniach lekarskich oraz szkoleniach oferowanych przez pracodawcę i wymaganych przez prawo.
- ► Przy pracy w niskich temperaturach noś ciepłą odzież i zadbaj o to, aby dłonie miały ciepło i były suche.

Zapoznaj się z „Deklaracją dotyczącą hałasu i wibracji" dla aktualnej maszyny, włącznie z deklarowanymi wartościami wibracji. Informacje te znajdziesz na końcu niniejszej Instrukcji bezpieczeństwa i obsługi.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO Niebezpieczeństwa związane z prądem elektrycznym

To urządzenie nie posiada izolacji elektrycznej. Kontakt urządzenia z prądem elektrycznym może stać się przyczyną poważnych obrażeń ciała, a nawet śmierci.

- ► Nigdy nie używaj urządzenia w pobliżu przewodów elektrycznych ani innych źródeł prądu.
- ► Sprawdź, czy w miejscu pracy nie ma ukrytych przewodów lub innych źródeł prądu.

⚠ OSTRZEŻENIE Niebezpieczeństwa związane z ukrytymi obiektami

Podczas pracy urządzenia ukryte przewody i rury stanowią zagrożenie, mogące stać się przyczyną poważnych obrażeń ciała.

- ► Przed rozpoczęciem pracy sprawdź, czy w rozkuwanym materiale nie ma ukrytych obiektów.
- ► Uważaj na ukryte przewody i instalacje, np. elektryczne, telefoniczne, wodociągowe, gazowe, kanalizacyjne itp.
- ► Wyłącz natychmiast urządzenie jeśli jego narzędzie robocze uderzy w jakiś niewidoczny obiekt.
- ► Przed kontynuacją pracy upewnij się, że już nie ma zagrożenia.

⚠ OSTRZEŻENIE Mimowolne uruchomienie urządzenia

Mimowolne uruchomienie urządzenia może być przyczyną obrażeń.

- ► Jeśli nie jesteś gotowy do rozpoczęcia pracy, trzymaj dłonie z dala od włącznika/wyłącznika.
- ► Zapoznaj się ze sposobem awaryjnego wyłączania urządzenia.

⚠ OSTRZEŻENIE Niebezpieczeństwa związane z hałasem

Wysoki poziom hałasu może spowodować nieodwracalną upośledzającą degradację lub nawet utratę słuchu, a także inne problemy, jak na przykład szum uszny (dzwonienie, brzęczenie, świstanie lub buczenie w uszach). Aby zmniejszyć ryzyka i zapobiec niepotrzebnemu wzrostowi poziomu hałasu:

- ► Bardzo ważne jest przeprowadzenie oceny ryzyk związanych z tymi niebezpieczeństwami i wdrożenie odpowiednich procedur kontrolnych.
- ► Przy obsłudze i konserwacji maszyny postępuj zgodnie z tymi instrukcjami.
- ► Dobieraj, konserwuj i wymieniaj narzędzia robocze zgodnie z zaleceniami w tych instrukcjach.
- ► W przypadku maszyny wyposażonej w tłumik hałasu sprawdzaj, czy jest on na swoim miejscu i czy jest w dobrym stanie.
- ► Zawsze używaj ochronników słuchu.
- ► Używaj materiału tłumiącego, aby zapobiec „dzwonieniu" obrabianego materiału.

⚠ OSTRZEŻENIE Niebezpieczeństwo związane z utratą równowagi

Podczas pracy maszyny istnieje ryzyko potknięcia się, przewrócenia i/lub wejścia w kontakt z narzędziem roboczym, co mogłoby spowodować obrażenia. Ryzyko to wzrasta w przypadku pracy w pozycji nie zapewniającej dobrej równowagi oraz pracy na niestabilnym podłożu, obiekcie lub powierzchni. Aby zredukować ryzyko przestrzegaj następujących zasad:

- ► Nigdy nie pracuj w pozycji nie zapewniającej dobrej równowagi.
- ► Utrzymuj zawsze stabilną pozycję, rozstawiając stopy na szerokość ramion i zachowując równowagę ciała.
- ► Nie stój nigdy na niestabilnych podłożach, obiektach ani powierzchniach.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

⚠ OSTRZEŻENIE Niebezpieczeństwo związane ze śliską powierzchnią maszyny.

Istnieje ryzyko że maszyna (np. uchwyt/rączka i inne powierzchnie), może być śliska od smaru, oleju lub innych substancji. Śliska maszyna pociąga za sobą ryzyko utraty kontroli nad nią, jej wyślizgnięcia się, i/lub wejścia w kontakt z narzędziem roboczym podczas pracy maszyny. Każde z powyższych zdarzeń może spowodować obrażenia. Aby zredukować ryzyko przestrzegaj następujących zasad:

- ► Zawsze upewnij się, że uchwyty/rączki i inne powierzchnie chwytne maszyny nie są śliskie.
- ► Zawsze upewnij się, że uchwyty/rączki i inne powierzchnie chwytne maszyny są wolne od smaru i oleju.

Konserwacja, środki ostrożności

⚠ OSTRZEŻENIE Modyfikacje maszyny

Jakiekolwiek modyfikacje maszyny grożą obrażeniami operatora lub osób postronnych.

- ► Nigdy nie wprowadzaj żadnych modyfikacji do maszyny. Maszyny które zostały poddane modyfikacjom nie są objęte gwarancją ani odpowiedzialnością producenta za produkt.
- ► Używaj zawsze oryginalnych części zamiennych, narzędzi roboczych i akcesoriów eksploatacyjnych zatwierdzonych przez firmę Atlas Copco.
- ► Uszkodzone lub zużyte części wymieniaj bezzwłocznie na nowe.
- ► Zużyte części wymieniaj w odpowiednim czasie.

⚠ PRZESTROGA Wysoka temperatura

Podczas pracy maszyny jej przednia pokrywa, rura wydechowa i dolna część bardzo się nagrzewają. Dotknięcie może spowodować oparzenia.

- ► Nigdy nie dotykaj gorącej pokrywy przedniej.
- ► Nigdy nie dotykaj gorącej rury wydechowej.
- ► Nigdy nie dotykaj dolnej części maszyny kiedy jest gorąca.
- ► Przed wykonywaniem prac konserwacyjnych odczekaj, aż przednia pokrywa, rura wydechowa i dolna część maszyny się ochłodzą.

⚠ PRZESTROGA Rozgrzane narzędzie robocze

W trakcie pracy końcówka narzędzia roboczego może się silnie nagrzać i wyostrzyć. Dotknięcie jej może spowodować oparzenia i rany cięte.

- ► Nigdy nie dotykaj rozgrzanego lub ostrego narzędzia roboczego.
- ► Przed przystąpieniem do prac konserwacyjnych odczekaj, aż narzędzie robocze ostygnie.

Przechowywanie, środki ostrożności

- ♦ Przechowuj urządzenie i narzędzia w bezpiecznym miejscu, niedostępnym dla dzieci i zamkniętym na klucz.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Oryginalne instrukcje

Budowa

Aby ograniczyć ryzyko odniesienia przez operatora lub osoby trzecie poważnych obrażeń ciała, a nawet poniesienia śmierci, przed uruchomieniem urządzenia zapoznaj się z instrukcjami bezpieczeństwa zamieszczonymi na poprzednich stronach niniejszej instrukcji.

Konstrukcja i działanie

Młot Cobra Pro jest przeznaczony do średnich lub ciężkich prac wyburzeniowych w materiałach takich jak beton i asfalt.

Cobra TT i TT-AWD są przeznaczone do ubijania podłoża, ale mogą być używane także do średnich prac wyburzeniowych w materiałach takich jak asfalt.

Młot spalinowy jest przeznaczony tylko do użytku pionowego. Żadne inne zastosowanie nie jest dozwolone.

Aby dobrać odpowiednie narzędzie robocze, sprawdź wymiary uchwytu narzędziowego maszyny i zobacz listę części zamiennych.

Dobór odpowiedniego młota dla zadania

Bardzo istotne jest, aby dobrać młot o wielkości odpowiedniej do wykonywanej pracy.

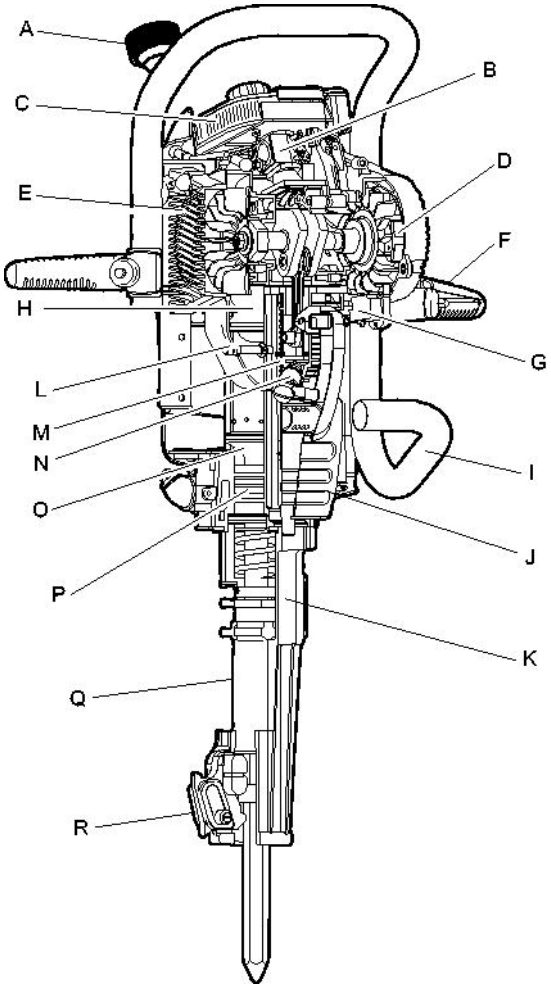
Przy zbyt małym młocie praca będzie trwała dłużej.

Zbyt duży młot wymaga częstego przemieszczania się powodującego niepotrzebne zmęczenie operatora.

Przy dobieraniu odpowiedniej wielkości młota należy się kierować prostą zasadą mówiącą, że kawałek rozbitego materiału normalnej wielkości powinien zostać usunięty z obrabianego miejsca w ciągu 10–20 sekund pracy.

- Jeśli usuwanie zajmuje mniej niż 10 sekund, należy wybrać młot mniejszy.
- Jeśli usuwanie zajmuje więcej niż 20 sekund, należy wybrać młot większy.

Budowa młota



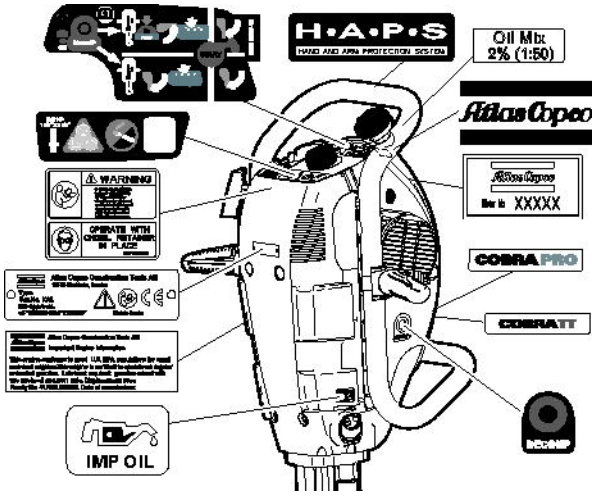
A. Korek wlewu paliwa
B. Gaźnik
C. Filtr powietrza
D. Koło zamachowe
E. Osłona wentylatora
F. Dźwignia przepustnicy
G. Cewka zapłonowa
H. Tłok
I. Zbiornik paliwa
J. Tłumik
K. Mechanizm udaru
L. Zawór dekompresyjny
M. Tłok silnika
N. Świeca zapłonowa
O. Tłok mechanizmu udaru
P. Bijak mechanizmu udaru
Q. Tuleja narzędzia

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

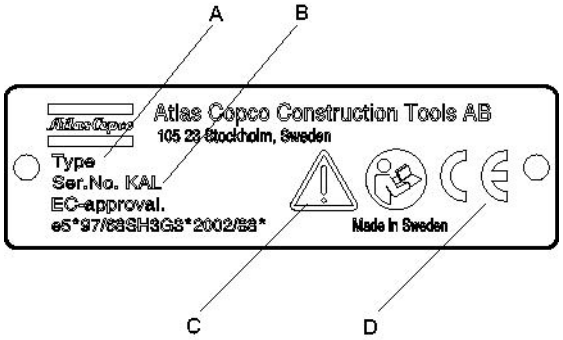
R. Blokada narzędzia

Znaki i naklejki

Maszyna wyposażona jest w naklejki zawierające ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa ludzi i konserwacji maszyny. Naklejki muszą być czytelne. Nowe naklejki można zamówić, korzystając z listy części zamiennych.



Tabliczka znamionowa



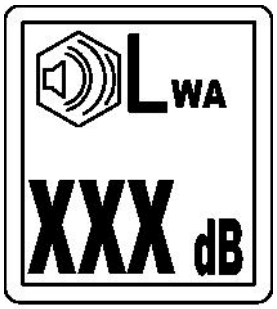
A. Typ urządzenia

B. Numer seryjny

C. Symbol ostrzeżenia połączony z symbolem książki oznacza, że przed pierwszym użyciem maszyny użytkownik musi przeczytać Instrukcję bezpieczeństwa i obsługi.

D. Symbol CE oznacza, że maszyna posiada świadectwo zgodności WE. Więcej informacji zawiera Deklaracja Zgodności WE dołączona do maszyny.

Naklejka poziomu hałasu



Ta naklejka wskazuje gwarantowany poziom hałasu zgodnie z Dyrektywą 2000/14/WE. W celu uzyskania dokładnych informacji o poziomie hałasu – patrz „Parametry techniczne”.

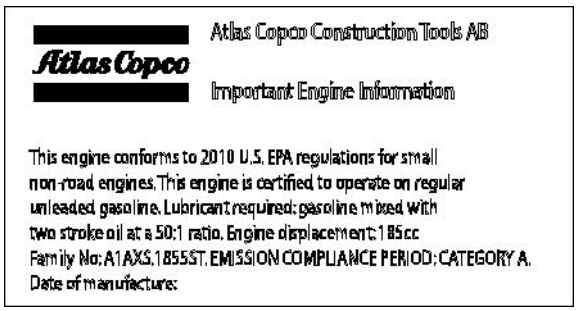
Nalepka ostrzegawcza

WARNING
To reduce the risk of injury, everyone using, installing, repairing, maintaining, changing accessories on, or working near this tool must read and understand the safety instructions before performing any such task.
OPERATE WITH CHISEL RETAINER IN PLACE
9234000923

Aby zredukować ryzyko obrażeń, każda osoba używająca tej maszyny, wykonująca na niej prace instalacyjne, montażowe lub konserwacyjne, albo zmieniająca akcesoria w maszynie lub pracująca w jej pobliżu, musi, przed przystąpieniem do takich czynności, przeczytać instrukcje bezpieczeństwa.

Pracuj z założoną blokadą narzędzia.

Nalepka zgodności emisji


Atlas Copco Construction Tools AB
Atlas Copco
Important Engine Information
This engine conforms to 2010 U.S. EPA regulations for small non-road engines. This engine is certified to operate on regular unleaded gasoline. Lubricant required: gasoline mixed with two stroke oil at a 50:1 ratio. Engine displacement: 185cc
Family No: A1AXS.1855ST. EMISSION COMPLIANCE PERIOD: CATEGORY A.
Date of manufacture:

Podany na tabliczce okres zgodności emisji pokazuje liczbę godzin pracy maszyny, dla jakiej okazała się ona spełniać federalne wymogi dotyczące emisji.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Oryginalne instrukcje

Kategoria C = 50 godzin, B = 125 godzin, a A = 300 godzin.

Transport

⚠ OSTRZEŻENIE Niebezpieczeństwo związane z paliwem

► Przed transportem urządzenia opróżnij zbiornik paliwa.

Uruchomienie

Paliwo

Olej do silników dwusuwowych

Paliwo to benzyna z 2% domieszką oleju (1 część oleju na 50 części benzyny). Używaj tylko wysokiej jakości benzyny bezołowiowej (nie-alkilatowej).

W celu zapewnienia jak najlepszego smarowania stosuj nieszkodliwy dla środowiska olej firmy Atlas Copco do silników dwusuwowych, który został opracowany specjalnie dla silników benzynowych maszyn udarowych i wiertarek do skał firmy Atlas Copco.

Jeśli olej firmy Atlas Copco do silników dwusuwowych nie jest dostępny, stosuj wysokiej jakości olej do silników dwusuwowych chłodzonych powietrzem (nie do dwusuwowych silników zaburtowych). Skontaktuj się z lokalnym dealerem Atlas Copco w sprawie porady co do odpowiedniego oleju do silników dwusuwowych.

Mieszanie benzyny i oleju

Olej z benzyną należy mieszać zawsze w czystym kanistrze na benzynę. Najpierw wlej olej, a następnie odpowiednią ilość benzyny. Wstrząśnij dokładnie zawartość kanistra. Wstrząsaj dokładnie zawartość kanistra przed każdym tankowaniem.

UWAGA W czasie długiego przechowywania mieszanki do silnika dwusuwowego może nastąpić rozdzielenie oleju i paliwa. Nigdy nie należy przygotowywać większej ilości mieszanki, niż wynoszą spodziewane potrzeby na dwa tygodnie.

Tankowanie

⚠ OSTRZEŻENIE Niebezpieczeństwo związane z paliwem

Paliwo (benzyna i olej) jest bardzo łatwopalne. Opary benzyny mogą wybuchnąć na skutek zapłonu, powodując poważne obrażenia lub nawet śmierć.

► Chroń skórę przed kontaktem z paliwem.

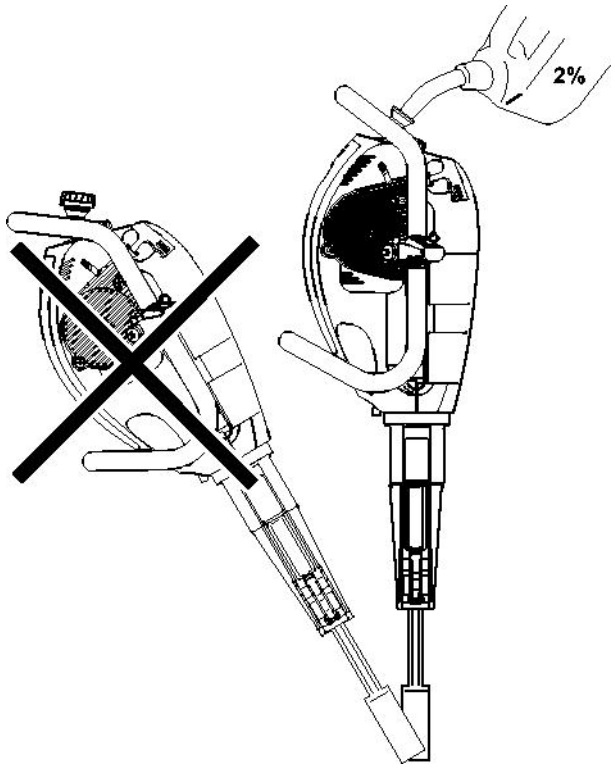
► Nie odkręcaj korka wlewu i nie tankuj paliwa, gdy maszyna jest rozgrzana.

► Nie pal tytoniu podczas nalewania paliwa, pracy z maszyną lub jej serwisowania.

► Unikaj rozlewania paliwa, dokładnie wytrzyj z maszyny rozlane paliwo.

Procedura tankowania

1. Przed nalaniem paliwa zatrzymaj silnik i poczekaj, aż ostygnie.
2. Podczas nalewania paliwa maszyna musi się znajdować w pozycji pionowej.



3. Odkręcaj korek wlewu powoli, aby stopniowo redukować ewentualne ciśnienie.

4. Nigdy nie przepełniaj zbiornika. Ze względu na ruch paliwa w zbiorniku możliwe jest podniesienie się poziomu paliwa powyżej korka wlewu, co może prowadzić do rozlania paliwa w momencie otwarcia korka wlewu paliwa. Można tego uniknąć, otwierając korek wlewu paliwa tylko, gdy maszyna jest pochylona, a korek znajduje się w najwyższym punkcie zbiornika.
5. W trakcie pracy korek wlewu paliwa w maszynie musi być zakręcony.

AWD - Audio Warning Device (ostrzeżenie akustyczne)

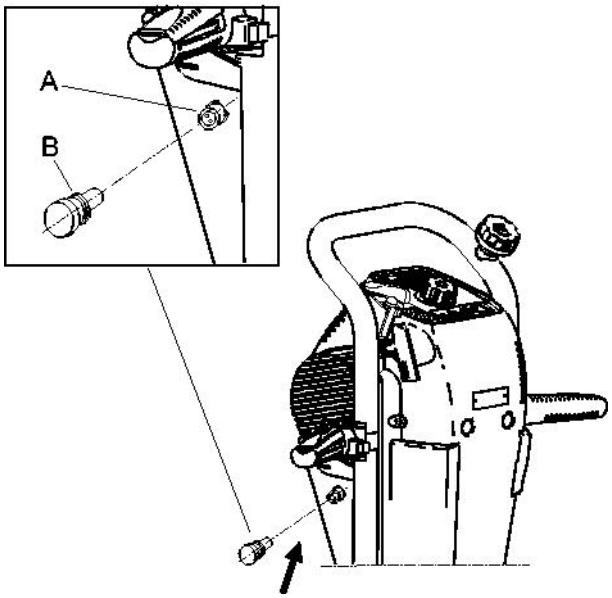
Dotyczy tylko modelu Cobra TT-AWD
Jeśli maszyna jest przystosowana do współpracy z akustycznym urządzeniem ostrzegawczym AWD, po lewej stronie przedniej osłony znajduje się gniazdo elektryczne (A).

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO Brak reakcji
Jeśli nie działa funkcja zatrzymania, może to spowodować poważne obrażenia, a nawet śmierć.

- ► Przed użyciem akustycznego urządzenia ostrzegawczego AWD sprawdź działanie sprzętu ostrzegawczego.
- ► Jeśli funkcja zatrzymania nie działa, skontaktuj się z najbliższym autoryzowanym dealerem Atlas Copco.

Testowanie funkcji zatrzymania

1. Sprawdź, czy wtyk (B) znajduje się w gnieździe (A), przez co maszyna jest gotowa do uruchomienia.
2. Uruchom maszynę i wyciągnij wtyk (B). Maszyna powinna się natychmiast zatrzymać. Jeśli maszyna nie zatrzyma się po wyjęciu wtyku (B), w żadnym wypadku nie wolno jej używać z akustycznym urządzeniem ostrzegawczym AWD. W celu uzyskania dalszych wskazówek skontaktuj się z najbliższym autoryzowanym dealerem Atlas Copco.



Narzędzia

⚠ PRZESTROGA Rozgrzane narzędzie robocze
W trakcie pracy końcówka narzędzia roboczego może się silnie nagrzać i wyostrzyć. Dotknięcie jej może spowodować oparzenia i rany cięte.

- ► Nigdy nie dotykaj rozgrzanego lub ostrego narzędzia roboczego.
- ► Przed przystąpieniem do prac konserwacyjnych odczekaj, aż narzędzie robocze ostygnie.

UWAGA Nigdy nie schładzaj narzędzia roboczego w wodzie, ponieważ mogłoby to uczynić je kruchym i wcześnie niezdatnym do użytku.

Dobór odpowiedniego narzędzia roboczego

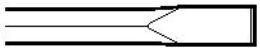
Właściwy dobór narzędzia roboczego jest niezbędnym warunkiem prawidłowego działania urządzenia. Należy wybierać narzędzia robocze wysokiej jakości, aby uniknąć niepotrzebnego uszkodzenia urządzenia.

Używanie nieodpowiednich narzędzi roboczych grozi zniszczeniem urządzenia.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Oryginalne instrukcje

Zalecane narzędzia robocze wymienione są na liście części zamiennych urządzenia.

Przecinak

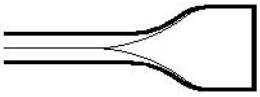


Wąskiego przecinaka używa się do cięcia i wyburzania betonu i innych twardych materiałów.

Szpicak

Szpicaka używa się wyłącznie do robienia otworów w betonie i innych twardych materiałach.

Przecinak szeroki

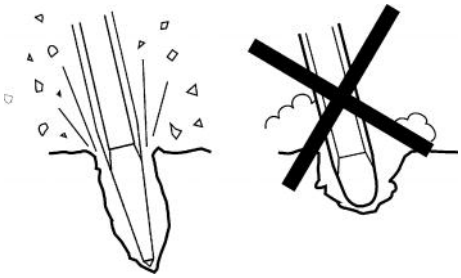


Przecinaka szerokiego używa się do materiałów miękkich, takich jak asfalt i zmrożona ziemia.

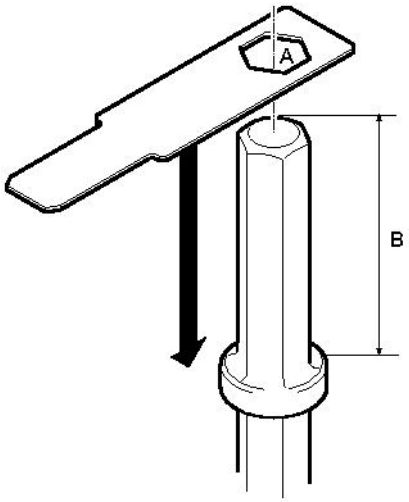
⚠ OSTRZEŻENIE Zagrożenie związane z wibracjami

Stosowanie narzędzia które nie spełnia poniższych warunków, spowoduje wydłużenie czasu koniecznego na wykonie zadania i może narazić operatora na wyższy poziom ekspozycji na wibracje. Zużyte narzędzie spowoduje także wydłużenie czasu pracy.

- ► Dopilnuj aby zamontowane narzędzie robocze było w dobrym stanie, nie było zużyte i miało odpowiedni rozmiar.
- ► Używaj zawsze ostrych narzędzi aby móc pracować wydajnie.



Kontrola zużycia trzonka narzędzia



Przy pomocy sprawdzianu skontroluj stan cześci chwytowej narzedzia. Sprawdź w rozdziale "Dane techniczne" dostępne rozmiary uchwytu narzedzia.

- Jeżeli otwór sprawdzianu (A) można przełożyć do kołnierza narzędzia - uchwyt narzędzia jest już wyrobiony. Wymień narzędzie na nowe.
- Sprawdź odległość płaszczyzny udaru (B) od kołnierza. Sprawdź czy narzędzie posiada właściwy rozmiar.

Obsługa

⚠ OSTRZEŻENIE Mimowolne uruchomienie urządzenia

Mimowolne uruchomienie urządzenia może być przyczyną obrażeń.

- ► Jeśli nie jesteś gotowy do rozpoczęcia pracy, trzymaj dłonie z dala od włącznika/wyłącznika.
- ► Zapoznaj się ze sposobem awaryjnego wyłączania urządzenia.

Uruchamianie i wyłączanie

Zimny rozruch

1. Przesuń do tyłu przycisk rozruchu na lewym uchwycie.
2. Zamknij ssanie poprzez obrót dźwigni ssania do góry.
3. Naciśnij 5 razy pompę paliwa.
4. Wciśnij przycisk dekompresji po prawej stronie młota.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

5. Naciśnij dźwignię przepustnicy do całkowitego otwarcia przepustnicy i pociągnij za uchwyt rozrusznika.
6. Gdy maszyna zostanie uruchomiona, otwórz ssanie, obracając dźwignię w dół.
7. Rozgrzewaj silnik przez 2–3 minuty.

Ponowny rozruch nagrzanej maszyny

1. Wciśnij przycisk dekompresji.
2. Nie dotykaj dźwigni przepustnicy.
3. Sprawdź, czy ssanie jest otwarte i pociągnij za uchwyt rozrusznika.

Ponowny rozruch przegrzanej maszyny

Jeśli po krótkiej chwili gorący silnik się zatrzyma, może to być spowodowane przez opary benzyny. Należy zastosować następującą procedurę ponownego rozruchu:

1. Wciśnij przycisk dekompresji.
2. Zamknij ssanie poprzez obrót dźwigni ssania do góry.
3. Naciśnij dźwignię przepustnicy do całkowitego otwarcia przepustnicy i pociągnij za uchwyt rozrusznika.
4. Po uruchomieniu maszyny poczekaj kilka sekund, a następnie stopniowo otwieraj ssanie aż do pełnego otwarcia (może to potrwać do 30 sekund).

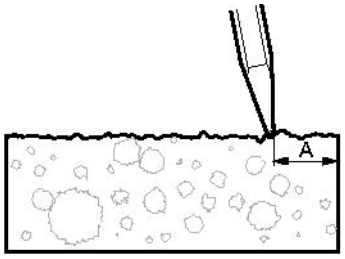
Zatrzymywanie

1. Zatrzymaj maszynę, przesuwając do przodu przycisk rozruchu na lewym uchwycie.

Obsługa

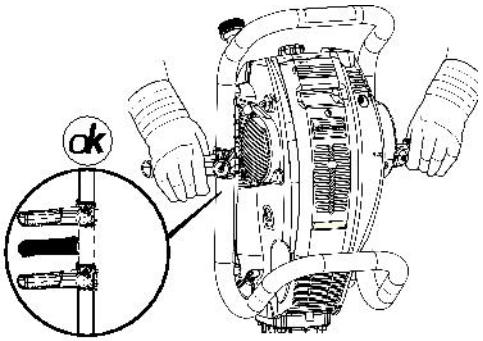
Rozpoczynanie kucia

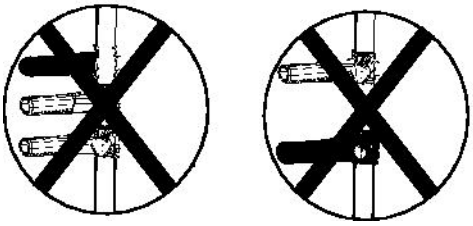
- Stań w stabilnej pozycji, trzymając stopy jak najdalej od narzędzia.
- Przed rozpoczęciem dociśnij maszynę do obrabianej powierzchni.
- Udar jest włączany, gdy maszyna jest dociśnięta i obciążona. Po podniesieniu maszyny udar jest automatycznie wyłączany.
- Do sterowania prędkością roboczą maszyny służy dźwignia przepustnicy.
- Rozpocznij kucie w takiej odległości od krawędzi, żeby maszyna była w stanie rozbić materiał bez przyłożenia dźwigni.
- Nigdy nie odkuwaj zbyt dużych kawałków. Ustal odległość kucia (A), aby narzędzie nie uległo zakleszczeniu.



Kucie

- Nigdy nie używaj maszyny jako dźwigni. Materiał powinien być rozbijany energią uderzenia.
- Jeśli narzędzie ulegnie zakleszczeniu, nie wolno w żadnym wypadku próbować podnosić go za górną część zbiornika paliwa.
- Sprawdź, czy zbiornik z uchwytami może się swobodnie poruszać (do góry i do dołu) bez zacinania się.
- Pozwól maszynie wykonać pracę. Nigdy nie przyciskaj jej zbyt mocno. Zbiornik / rama tłumiąca wibracje nie może być dociśnięta do oporu.
- Siłę docisku należy tak dopasować, aby uchwyt były dociśnięty do połowy. Ta pozycja zapewnia najlepsze tłumienie wibracji i największą siłę kucia.





- Unikaj pracy w bardzo twardych materiałach, jak granit i żelbet, ponieważ mogą one powodować silne drgania.
- Nie uruchamiaj młota bez narzedzia. Unikaj pracy z podniesionym narzędziem.

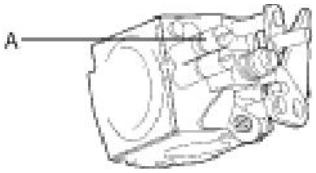
© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Oryginalne instrukcje

- Zwalniaj dźwignię przepustnicy, gdy maszyna jest podniesiona.

Kruszenie na dużych wysokościach

Aby uzyskać najlepszy rezultat przy kruszeniu na dużych wysokościach, postępuj jak niżej:

- Sprawdź czy filtr powietrza jest w dobrym stanie.
- W razie potrzeby zuboż mieszankę obracając główną dyszę (A) w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.



- Po zakończeniu pracy na dużej wysokości obróć dyszę (A) z powrotem do jej normalnego położenia.

Ubijanie podłoża

Cobra TT i Cobra TT-AWD przeznaczone są do ubijania podłoża.

Ubijanie podłoża stosowane jest przy konserwacji torów kolejowych na powierzchniach do 30 metrów kwadratowych. Ubijanie podłoża stabilizuje podsypkę pod podkładami kolejowymi.

Aby uzyskać najlepszy rezultat ubijaniana, postępuj jak niżej:

- Operatorzy pracować muszą po dwóch, zwróceni do siebie po przeciwnych stronach podkładu kolejowego. Pracując naprzeciwko siebie od obu stron stęża się podsypkę, wypełnia wszystkie luki i zapewnia podsypce stabilność.
- Pochylaj maszynę przy ubijaniu. Nie pracuj maszyną pod kątem prostym, ponieważ spowodowałoby to zbyt głębokie stężenie podsypki i zmniejszenie jej stabilności.
- Pracuj po 2-3 sekundy w każdym punkcie ubijania, a następnie przechodź do następnego. Zbyt długa praca w jednym i tym samym punkcie może spowodować zbyt głębokie stężenia podsypki.
- Zwalniaj dźwignię przepustnicy kiedy podnosisz maszynę.

Podczas przerwy

- W czasie przerwy wyłącz maszynę.
- Podczas każdej przerwy należy maszynę odłożyć tak, aby nie było niebezpieczeństwa, że zostanie przypadkowo uruchomiona.

Konserwacja

Regularna konserwacja to podstawowy warunek dalszego bezpiecznego i efektywnego korzystania z maszyny. Przestrzegaj dokładnie instrukcji konserwacji.

- Przed przystąpieniem do konserwacji maszyny oczyść ją, aby uniknąć ekspozycji na substancje niebezpieczne. Patrz „Niebezpieczeństwa związane z pyłem i oparami”.
- Używaj wyłącznie oryginalnych części zamiennych. Wszelkie uszkodzenia i zakłócenia w działaniu wynikające z użycia nie dopuszczonych części są wyłączone z gwarancji i odpowiedzialności za produkt.
- Podczas czyszczenia rozpuszczalnikiem części mechanicznych przestrzegaj stosownych przepisów BHP i zadbaj o odpowiednią wentylację.
- W celu przeprowadzenia przeglądu skontaktuj się z autoryzowanym serwisem firmy Atlas Copco.
- Po każdym przeglądzie sprawdzaj, czy poziom wibracji maszyny jest normalny. Jeżeli nie jest, to skontaktuj się z najbliższym autoryzowanym warsztatem.

Codziennie

Przed podjęciem jakichkolwiek czynności konserwacyjnych lub wymianą narzędzia należy wyłączyć maszynę.

- Wykonaj ogólny przegląd, sprawdzając szczelność i czy nie ma żadnych uszkodzeń.
- Sprawdź, czy uchwyt narzędzia nie jest zużyty i działa tak, jak powinien. Nie wolno używać sprzętu, jeśli występuje podejrzenie, że może być uszkodzony.
- Sprawdź, czy pierścień samouszczelniający korka wlewu paliwa nie jest uszkodzony i działa prawidłowo.
- Sprawdź, czy korek wlewu paliwa jest dobrze dokręcony.
- Sprawdź tuleję narzędzia pod kątem zużycia.
- Sprawdź stan narzędzia, w tym ostrość oraz stopień zużycia.
- Uszkodzone części należy niezwłocznie wymienić.
- Zużyte części należy wymienić w odpowiednim czasie.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

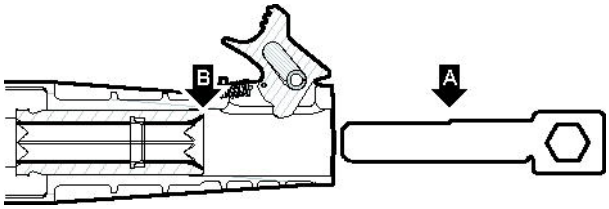
Oryginalne instrukcje

Aby upewnić się, czy maszyna spełnia deklarowane wartości poziomu drgań, należy sprawdzić następujące elementy:

Kontrola stopnia zużycia tuleji narzędziowej

Podczas korzystania z narzędzia ze zużytym trzonkiem nasilają się drgania maszyny. Należy tego unikać, sprawdzając stopień zużycia trzonka i tuleji narzędziowej przed zamontowaniem narzędzia wymiennego w maszynie.

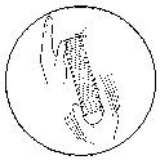
- Użyj przyrządu pomiarowego odpowiedniego dla rozmiaru uchwytu narzędzia wymiennego. Jeśli przyrząd pomiarowy można włożyć do punktu A w tulei narzędzia (punkt B), tuleja musi natychmiast zostać wymieniona.



Kontrola filtra powietrza

Zapchany filtr powietrza po pewnym czasie spowoduje uszkodzenie silnika. Filtr powietrza należy regularnie kontrolować.

1. Odkręć pokrywę filtra powietrza.
2. Ostrożnie wybij filtr powietrza wewnętrzną częścią dłoni. Jeśli filtr powietrza jest bardzo brudny, musi zostać wymieniony. Nie wolno myć filtra powietrza.



3. Wyczyść kasetę filtra.

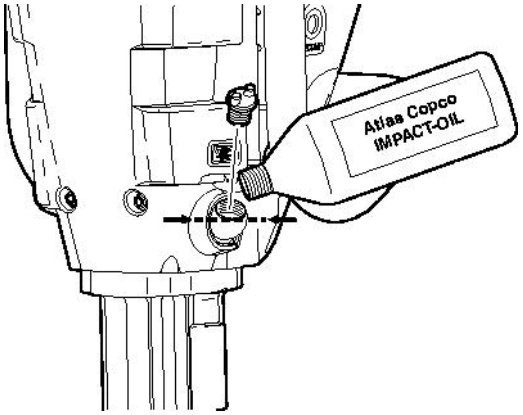
Kontrola świecy zapłonowej

Jeśli elektrody świecy zapłonowej są bardzo brudne lub przepalone, świecę należy wymienić. Świeca zapłonowa znajduje się pod osłoną i jest zamontowana w głowicy cylindra. Umiejscowienie świecy zapłonowej – patrz rozdział „Najważniejsze elementy”.

W maszynie należy montować tylko świece Champion RCJ8. Przed założeniem świecy zapłonowej sprawdź, czy odstęp między elektrodami wynosi 0,6-0,7 mm.

Sprawdzanie poziomu oleju w mechanizmie udaru

Ze względu na samoistne zużycie oleju w maszynie należy codziennie sprawdzać poziom oleju w mechaniźmie udaru. Podczas sprawdzania poziomu oleju maszyna musi być ustawiona w pozycji pionowej. Poziom oleju powinien znajdować się na takiej samej wysokości jak rurka do napełniania.

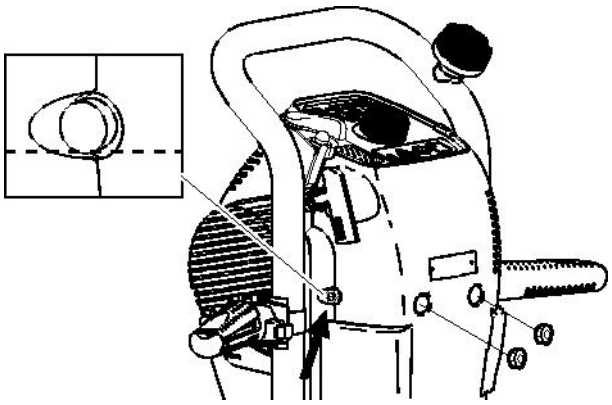


Należy stosować tylko olej Atlas Copco IMPACT-OIL.

Raz w miesiącu

Kontrola poziomu oleju w skrzyni przekładniowej

Przed odkręceniem korka wlewu oleju wykręć sześć nakrętek na tylnej pokrywie. Poziom w skrzyni przekładniowej sprawdza się, odkręcając korek wlewu oleju. Poziom oleju powinien dochodzić do spodu wlewu, gdy maszyna znajduje się w pozycji pionowej. Objętość skrzyni przekładniowej wynosi 0,1 l.



Co 12 miesięcy

Po roku ciągłej pracy urządzenie należy poddać przeglądowi. Ze względów bezpieczeństwa przegląd powinien zostać przeprowadzony przez autotyzowany serwis Atlas Copco.

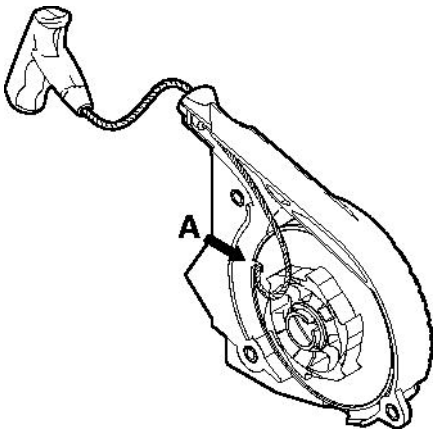
© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Oryginalne instrukcje

Naprawy

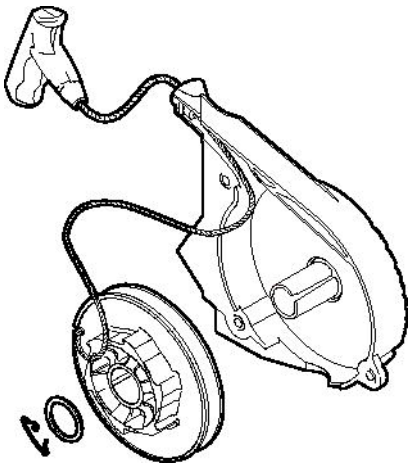
Wymiana linki rozrusznika

Wymontowanie starej linki rozrusznika

1. Wymontuj mechanizm rozrusznika.
2. Wyciągnij około 40 cm (16 in.) linki.
3. Umieść linkę rozrusznika we wgłębieniu (A) w kole pasowym.



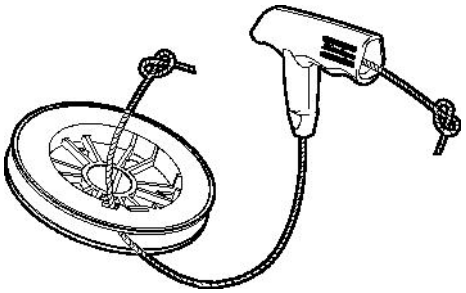
4. Obracaj koło pasowe do zwolnienia całego naprężenia.
5. Zdejmij pierścień osadczy i wyciągnij koło pasowe razem ze sprężyną i linką rozrusznika.



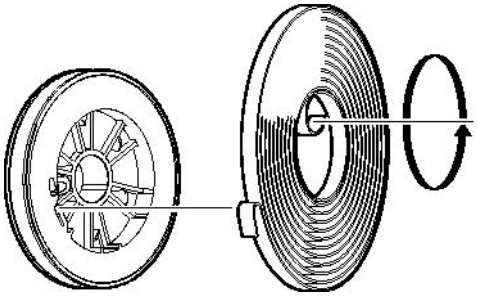
Zakładanie nowej linki rozrusznika

6. **⚠ OSTRZEŻENIE Naciągnięcie sprężyny**
   Sprężyna rozrusznika może spowodować obrażenia ciała, uderzając operatora lub inne osoby.
   ► Noś wytrzymałe na uderzenia okulary ochronne z zabezpieczeniem bocznym i rękawice.

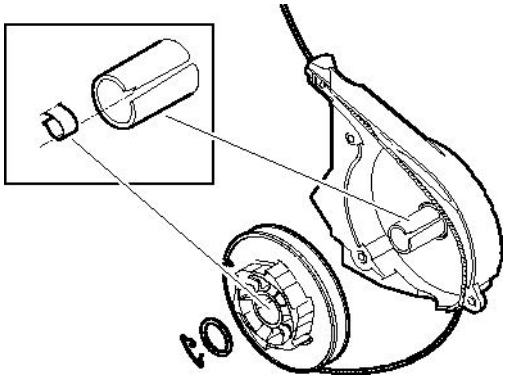
   Umieść węzeł na sprężynie rozrusznika w wycięciu na wewnętrznej stronie koła pasowego i nawiń sprężynę rozrusznika (w lewo).



7. W przypadku konieczności ponownego nakręcenia sprężyny rozrusznika umieść zaczep sprężyny w rowku koła pasowego i nakręć sprężynę, obracając w lewo. Jeśli istnieje konieczność wymiany sprężyny, umieść zaczep sprężyny nad rowkiem w kole pasowym. Zostaw na miejscu pierścień zabezpieczający, wciśnij sprężynę w koło pasowe rozrusznika.

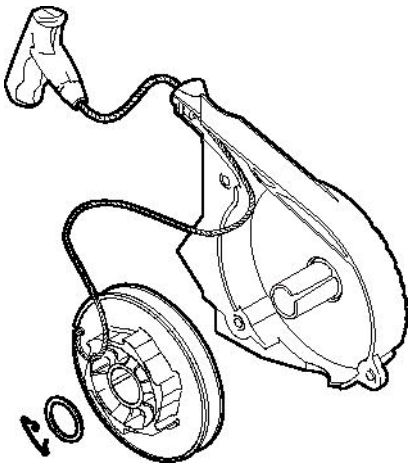


8. Nawiń na koło pasowe linkę rozrusznika, zostawiając 5 cm (2 in.) linki luźno zwisające. Włóż końcówkę sprężyny w rowek w tulei, wciśnij koło pasowe rozrusznika na tuleję. Załóż pierścień osadczy.



Wstępne naciągnięcie sprężyny rozrusznika

9. Ustaw wycięcie w krawędzi koła pasowego w jednej linii z prowadnikiem linki rozrusznika i umieść linkę w wycięciu.
10. Załóż pierścień osadczy.

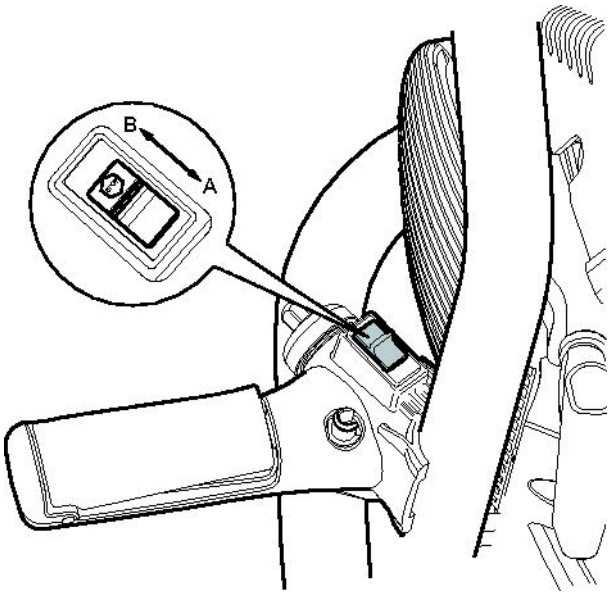


11. Wykonaj 1 obrót koła pasowego w lewo.
12. Powoli zwalniaj linkę rozrusznika.
13. Pociągnij za uchwyt rozrusznika, sprawdzając działanie.
14. Wyciągnij linkę rozrusznika, chwyć jednocześnie tarczę rozrusznika i sprawdź, czy można ją obrócić w lewo jeszcze o 1/2 obrotu. Jeśli nie, sprężyna jest zbyt mocno naciągnięta i dochodzi do oporu – konieczne jest poluzowanie linki rozrusznika o jeden obrót.
15. Załóż mechanizm rozrusznika.
16. Sprawdź jego działanie.

Rozwiązywanie problemów

Jeśli młota spalinowego nie można uruchomić, ma on za słabą moc lub działa w sposób nierównomierny, należy wykonać następujące czynności.

1. Sprawdź, czy przełącznik jest w pozycji (A).



2. Sprawdź, czy w zbiorniku znajduje się paliwo.
3. Sprawdź, czy świeca zapłonowa nie jest uszkodzona, a odstęp między elektrodami wynosi 0,6-0,7 mm (0,024-0,0275 in.).
4. Sprawdź, czy filtr powietrza jest czysty i nie jest zapchany.
5. Sprawdź, czy wymiar trzonka używanego narzędzia jest prawidłowy.

Jeśli maszyna wciąż nie działa w sposób zadowalający, skontaktuj się z autoryzowanym dealerem Atlas Copco.

Przechowywanie

- Przed odstawieniem maszyny na przechowanie opróżnij zawsze zbiornik paliwa.
- Przed odstawieniem maszyny na przechowanie sprawdź, czy została dobrze oczyszczona.
- Zawsze przechowuj maszynę w suchym miejscu.
- Zalecamy przechowywanie maszyny w pozycji pionowej. W wypadku przechowywania maszyny w pozycji poziomej, musi ona spoczywać na swojej tylnej pokrywie.
- Przechowuj maszynę i narzędzia w miejscu bezpiecznym, niedostępnym dla dzieci i zamkniętym na klucz.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Oryginalne instrukcje

Utylizacja

Zużytą maszynę należy oddać do kasacji postępując z nią w sposób, który pozwoli na odzyskanie z niej jak największej części surowców wtórnych przy jednoczesnej minimalizacji ujemnego wpływu na środowisko.

Przed przekazaniem maszyny z napędem spalinowym do utylizacji należy ją opróżnić i oczyścić z oleju i benzyny. Resztki oleju i benzyny muszą zostać zagospodarowane w sposób nieszkodliwy dla środowiska naturalnego.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Oryginalne instrukcje

Parametry techniczne

Produkty

Opis	Rozmiar trzonka narzędzia, mm (in.)
Cobra Pro	32 x 160 (1¼ x 6¼)
Cobra Pro US	32 x 152 (1¼ x 6)
Cobra Pro AUS	28 x 160 (1⅛ x 6¼)
Cobra Pro US	28 x 152 (1⅛ x 6)
Cobra TT-AWD	32 x 160 (1¼ x 6¼)
Cobra TT	28 x 152 (1⅛ x 6)
Cobra TT	28 x 160 (1⅛ x 6¼)
Cobra TT	32 x 152 (1¼ x 6)
Cobra TT	32 x 160 (1¼ x 6¼)

Parametry techniczne maszyny

	Cobra Pro	Cobra TT, TT-AWD
Typ	1-cylindrowy, dwusuwowy, chłodzony powietrzem	1-cylindrowy, dwusuwowy, chłodzony powietrzem
Pojemność skokowa (cc)	90	90
Moc kW (KM)	2,0 (2,7)	1,5 (2,0)
Maksymalna prędkość obrotowa obciążonej maszyny z narzędziem do ubijania na podkładzie z piasku (obr/min)	5800–6200	6500±200
Prędkość obrotowa, maszyna bez obciążenia, bieg jałowy (obr/min)	1800–2200	1800–2200
Maksymalna prędkość obrotowa silnika bez obciążenia (obr/min)	7500	7500
Gaźnik	Gaźnik membranowy	Gaźnik membranowy
System zapłonu	Typu tranzystorowego, bez przerywacza z wbudowanym ograniczeniem prędkości obrotowej	
Świeca zapłonowa (zalecana)	Champion RCJ8	Champion RCJ8
Odstęp elektrod świecy zapłonowej, mm (in.)	0,6–0,7 (0,024–0,0275)	0,6–0,7 (0,024–0,0275)
Rodzaj paliwa	Benzyna, bezołowiowa (nie-alkilatowa), 90–100 oktanowa	
Pojemność zbiornika paliwa, litry (oz)	1,0 (33,81)	1,0 (33,81)
Olej do silników dwusuwowych	Olej firmy Atlas Copco lub inny zalecany olej do silników dwusuwowych	
Mieszanka paliwowa	2% (1:50)	2% (1:50)
Zużycie paliwa, litry/godz.(gallon/hour)	0,9 (0,237)	0,8 (0,176)
Długość, mm (in.)	927 (36,5)	927 (36,5)
Głębokość, mm (in.)	331 (13)	331 (13)
Szerokość między uchwytami, mm (in.)	611 (24)	611 (24)
Szerokość ze złożonymi uchwytami, mm (in.)	390 (15,3)	390 (15,3)
Szerokość w poprzek maszyny, mm (in.)	320 (12,6)	320 (12,6)
Masa, kg (lb)	25,2 (55,6)	25,2 (55,6)
Temperatura otoczenia °C (F)	-15 to +37 (5 do 98,6)	-15 to +37 (5 do 98,6)

Skrzynia przekładniowa

	Cobra Pro	Cobra TT, TT-AWD
Typ oleju do skrzyni przekładniowej	Atlas Copco IMPACT-OIL	Atlas Copco IMPACT-OIL
Pojemność oleju skrzyni przekładniowej, litry (oz)	0,1 (3,38)	0,1 (3,38)

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Oryginalne instrukcje

Zespół udarowy

	Cobra Pro	Cobra TT, TT-AWD
Energia udaru	60 J przy 24 Hz	40 J przy 27 Hz
Częstotliwość udaru (udar/min)	1440	1620
Częstotliwość udaru (Hz)	24	27
Smarowanie	Mechanizm udarowy przez osobną kąpiel olejową	
Typ oleju do mechanizmu udarowego	Atlas Copco IMPACT-OIL	Atlas Copco IMPACT-OIL
Pojemność oleju, litry (oz)	0,1 (3,38)	0,1 (3,38)
Zużycie oleju, litry/godz. (oz/hour)	0,005 (0,17)	0,005 (0,17)

Deklaracja dotycząca hałasu i wibracji

Gwarantowany poziom mocy akustycznej **Lw** wg ISO 3744 zgodnie z dyrektywą 2000/14/WE.

Poziom ciśnienia akustycznego **Lp** wg ISO 11203.

Wartość wibracji **A** i niepewność **B** określona wg ISO 20643. Wartości A, B itd. podane są w tabeli „Dane dotyczące hałasu i wibracji”.

Niniejsze wartości deklarowane, które zostały uzyskane w testach laboratoryjnych wykonanych według podanych dyrektyw lub norm, są przydatne do porównania z wartościami deklarowanymi dla innych narzędzi testowanych według tych samych dyrektyw lub norm. Te deklarowane wartości nie nadają się do oceny ryzyka, a wartości zmierzone w poszczególnych miejscach pracy mogą być wyższe. Rzeczywiste wartości ekspozycji i ryzyka związanego z narażeniem konkretnego operatora są unikalne i zależą od jego sposobu pracy, materiału do jakiego wykorzystuje maszynę, a także od czasu ekspozycji i stanu fizycznego operatora oraz stanu maszyny.

Firma Atlas Copco Construction Tools AB nie może być pociągana do odpowiedzialności za konsekwencje wynikające z zastosowania zadeklarowanych wartości, zamiast wartości rzeczywistych, w konkretnej ocenie ryzyka na stanowisku pracy, nad którym nie mamy kontroli.

Niewłaściwe posługiwanie się tym narzędziem może powodować występowanie zespołu wibracyjnego (HAVS). Informator UE omawiający postępowanie w obliczu ekspozycji dłoni-ramion na wibracje znaleźć można pod adresem http://www.humanvibration.com/EU/VIBGUIDE.htm

Zalecamy wdrożenie programu kontroli zdrowia celem wykrywania już wczesnych objawów mogących mieć związek z ekspozycją na wibracje, aby można było odpowiednio zmodyfikować procedury zarządzania i zapobiec znaczącej utracie sprawności.

Dodatkowe informacje o wibracjach

Ta informacja podana jest dla ułatwienia oceny przybliżonych wartości wibracji w miejscu pracy.

Emisja wibracji może się znacznie różnić, w zależności od wykonywanego zadania i techniki operatora. Deklarowane wartości wibracji odnoszą się do głównego uchwytu (uchwytów) i przy umieszczeniu dłoni w innych miejscach występować mogą znacznie wyższe poziomy wibracji. Uważamy, że narzędzie użytkowane zgodnie ze swoim przeznaczeniem będzie normalnie emitowało wibracje w zakresie **C** m/s^2, **E** m/s^2, i **G** m/s^2 (wartości całkowite wibracji w rozumieniu normy ISO 5349-1:2001), zależnie od szczegółowej charakterystyki zadania, ale przy niektórych zastosowaniach występować mogą emisje wykraczające poza ten zakres.

Wartości **D** m/s^2, **F** m/s^2, i **H** m/s^2 są prawdopodobnie bardziej pożytecznymi wartościami średnimi emisji, którę mogą być wykorzystywane np, do przybliżonej oceny ekspozycji operatorów wykonujących szeroką gamę zadań pozostających w obszarze przewidzianego zastosowania aktualnej maszyny. Zaznaczamy, że narzędzie wykorzystywane do jednego tylko specjalistycznego zadania może generować inne przeciętne wartości emisji i w takich przypadkach zalecamy dokonanie specjalnej oceny emisji wibracji.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Dane dotyczące hałasu i wibracji

	Hałas	
	Wartości deklarowane	
	Ciśnienie akustyczne	Moc akustyczna
	ISO 11203	2000/14/WE
Typ	Lp r=1m dB(A) rel 20µPa	Lw gwarantowane dB(A) rel 1pW
Cobra Pro	96	109
Cobra TT	96	109
Cobra TT-AWD	96	109

	Wibracje							
	Wartości na trzech osiach							
	Wartości deklarowane		Dodatkowe informacje o wibracjach					
	ISO 20643		Beton		Asfalt		Ubijanie podłoża	
Typ	A m/s ^{2} wartość	B m/s ^{2} rozrzut	C m/s ^{2} zakres	D m/s ^{2} śred.	E m/s ^{2} zakres	F m/s ^{2} śred.	G m/s ^{2} zakres	H m/s ^{2} śred.
Cobra Pro	4,3	0,9	4,1–5,0	4,6	3,4–3,9	3,7	-	-
Cobra TT	4,5	1,0	4,1–4,5	4,3	3,8–4,4	4,1	3,6–4,6	4,2
Cobra TT-AWD	4,5	1,0	4,1–4,5	4,3	3,8–4,4	4,1	3,6–4,6	4,2

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Oryginalne instrukcje

Deklaracja zgodności WE

Deklaracja zgodności WE (Dyrektywa WE 2006/42/WE)

My, Atlas Copco Construction Tools AB, niniejszym oświadczamy, że wymienione poniżej maszyny spełniają wymogi dyrektyw WE 2006/42/WE (Dyrektywa maszynowa) i 2000/14/WE (Dyrektywa dotycząca emisji hałasu), oraz wymienionych poniżej norm zharmonizowanych.

Młot spalinowy udarowy	Gwarantowany poziom mocy akustycznej [dB(A)]	Zmierzony poziom mocy akustycznej [dB(A)]
Cobra Pro	109	107
Cobra TT	109	107
Cobra TT/AWD	109	107

Zastosowane zostały następujące normy zharmonizowane:

- ISO/FDIS 11148-4

Zastosowane zostały następujące inne normy:

- 2000/14/EC, appendix VIII
- 2005/88/EC
- Lloyds Register Quality Assurance, NoBo no.0088

Autoryzacja dokumentacji technicznej:
Erik Sigfridsson
Atlas Copco Construction Tools AB
Dragonvägen 2
Kalmar
Dyrektor generalny:
Erik Sigfridsson

Producent:
Atlas Copco Construction Tools AB
105 23 Stockholm
Sweden
Miejsce i data:
Kalmar, 2010-01-01

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

ČESKY

Obsah

Úvod . . . 313

Cíl bezpečnostních pokynů a návodu k obsluze . . . 313

Bezpečnostní pokyny . . . 314
- **Bezpečnostní signální slova** . . . 314
- **Preventivní opatření na ochranu osob a kvalifikace** . . . 314
  - Osobní ochranné pomůcky . . . 314
  - Drogy, alkohol nebo léky . . . 314
- **Instalace, preventivní opatření** . . . 314
- **Provoz, preventivní opatření** . . . 315
- **Údržba, preventivní opatření** . . . 319
- **Skladování, preventivní opatření** . . . 319

Přehled informací . . . 320
- **Konstrukce a funkce** . . . 320
- **Výběr správného bouracího kladiva na určitý úkol** . . . 320
- **Hlavní součásti** . . . 320
- **Značky a štítky** . . . 321
  - Typový štítek . . . 321
  - Štítek s informacemi o hladině hluku . . . 321
  - Výstražný štítek . . . 321
  - Štítek shody s předpisy o emisích . . . 321

Doprava . . . 322

Instalace . . . 322
- **Palivo** . . . 322
  - Olej pro dvoudobé motory . . . 322
  - Míchání benzínu a oleje . . . 322
  - Plnění . . . 322
- **AWD (Audio Warning Device) - zvukové výstražné zařízení** . . . 322
- **Pracovní nástroj** . . . 323
  - Výběr správného pracovního nástroje . . . 323
  - Úzký sekáč . . . 323
  - Špičatý sekáč - špičák . . . 323
  - Široký sekáč . . . 323
  - Kontrola opotřebení stopky nástroje . . . 324

Operace . . . 324
- **Spuštění a zastavení** . . . 324
  - Studený start . . . 324
  - Znovuspuštění teplého motoru . . . 324
  - Znovuspuštění přehřátého motoru . . . 324
  - Zastavení . . . 324
- **Provoz** . . . 324
  - Zahájení práce . . . 324
  - Rozbíjení . . . 325
  - Rozbíjení ve velkých nadmořských výškách . . . 325
  - Hutnění . . . 325
- **Během přestávky** . . . 325

Údržba . . . 325
- **Denně** . . . 326
  - Kontrola opotřebení . . . 326
  - Kontrola vzduchového filtru . . . 326

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Kontrola zapalovací svíčky. 326
Kontrola oleje úderového mechanismu. 326
Jednou za měsíc. 327
Kontrola hladiny převodového oleje. 327
Každoročně. 327

Oprava. 327
Výměna startovací šňůry. 327

Odstraňování potíží. 328

Skladování. 329

Likvidace. 329

Technické údaje. 330
Výrobky. 330
Parametry stroje. 330
Převodovka. 330
Úderový mechanismus. 331
Prohlášení o hluku a vibracích. 331
Další informace o vibracích. 331
Hladina hluku a vibrací. 332

Prohlášení o shodě EU. 333
Prohlášení o shodě EU (směrnice EU 2006/42/ES). 333

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Originální návody

Úvod

Děkujeme, že jste si vybrali výrobek společnosti Atlas Copco. Již od roku 1873 se snažíme nacházet nové a lepší cesty k uspokojení potřeb našich zákazníků. Během této doby jsme vyvinuli návrhy novátorských a ergonomických výrobků, které pomáhají zákazníkům zlepšovat a racionalizovat každodenní práci.

Společnost Atlas Copco má k dispozici širokou prodejní a servisní mezinárodní síť skládající se ze zákaznických středisek a distributorů v celém světě. Naši odborníci jsou kvalitně vyškolení profesionálové s rozsáhlými znalostmi výrobků a zkušenostmi z praxe. V libovolném koutu světa jsme schopni nabídnout podporu výrobku a odborné znalosti zajišťující našim zákazníkům trvalou maximální efektivitu práce.

Další informace naleznete na: www.atlascopco.com

Atlas Copco Construction Tools AB

105 23 Stockholm

Sweden

Cíl bezpečnostních pokynů a návodu k obsluze

Cílem tohoto návodu je poskytnout znalosti o efektivním a bezpečném používání benzínového bouracího kladiva. Návod rovněž poskytuje rady a informace o provádění pravidelné údržby benzínového bouracího kladiva.

Před prvním použitím benzínového bouracího kladiva je nutné si důkladně přečíst a porozumět tomuto návodu.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Originální návody

Bezpečnostní pokyny

K omezení nebezpečí vážného zranění či smrti obsluhy a jiných osob si před instalací, provozem, prováděním oprav, údržbou a výměnou příslušenství přečtěte bezpečnostní a provozní pokyny, a ujistěte se, zda rozumíte jejich obsahu.

Bezpečnostní a provozní pokyny vyvěste na pracovišti, poskytněte kopie zaměstnancům a zajistěte, aby si je před obsluhou či údržbou zařízení každý přečetl.

Obsluha či zaměstnanec obsluhy musí vyhodnotit konkrétní rizika, jež mohou při každém použití zařízení existovat.

Bezpečnostní signální slova

Bezpečnostní signální slova Nebezpečí, Výstraha a Pozor mají následující významy:

NEBEZPEČÍ	Upozorňuje na nebezpečnou situaci, která, pokud nebude vyloučena, bude mít za následek smrt nebo těžký úraz.
VÝSTRAHA	Upozorňuje na nebezpečnou situaci, která, pokud nebude vyloučena, může mít za následek smrt nebo těžký úraz.
POZOR	Upozorňuje na nebezpečnou situaci, která, pokud nebude vyloučena, může mít za následek lehký nebo středně těžký úraz.

Preventivní opatření na ochranu osob a kvalifikace

Pracovat se strojem a provádět jeho opravy může pouze kvalifikovaný a vyškolený personál. Tyto osoby musí být fyzicky schopny zvládnout objem, váhu a výkon nástroje. Vždy používejte zdravý rozum a spoléhejte na svůj úsudek.

Osobní ochranné pomůcky

Vždy používejte schválené ochranné pomůcky. Obsluhující pracovník a další osoby v pracovním prostoru musí nosit ochranné pomůcky, přinejmenším:

- Ochrannou helmu
- Ochranu sluchu
- Ochranu očí odolnou proti nárazu s boční ochranou
- Respirátor, pokud je to třeba
- Ochranné rukavice
- Odpovídající ochranné boty
- Vhodnou pracovní kombinézu nebo podobný (neplandavý) oděv, který zakrývá vaše ruce a nohy.

Drogy, alkohol nebo léky

⚠ VAROVÁNÍ Drogy, alkohol nebo léky

Drogy, alkohol nebo léky mohou ovlivnit váš úsudek a schopnost soustředit se. Pomalé reakce a nesprávný odhad mohou mít za následek vážné úrazy nebo smrt.

- ► Nikdy nepoužívejte stroj, pokud jste unaveni, pod vlivem drog, alkoholu nebo léků.
- ► Tento stroj nesmí nikdy ovládat žádná osoba nacházející se pod vlivem drog, alkoholu nebo léků.

Instalace, preventivní opatření

⚠ VAROVÁNÍ Vymrštění vsazeného nástroje

Pokud není pojistka nástroje v uzamčené poloze, může dojít k vymrštění vsazeného nástroje velkou silou a následnému úrazu osob.

- ► Před výměnou vsazeného nástroje nebo příslušenství stroj vždy vypněte.
- ► Nikdy nemiřte vsazeným nástrojem na sebe ani na jiné osoby.
- ► Před spuštěním stroje se ujistěte, že vsazený nástroj je zcela zasunutý a že pojistka nástroje je v zajištěné poloze.
- ► Zkontrolujte funkci pojistky silným zatažením za vsazený nástroj.

⚠ VAROVÁNÍ Pohyb / prokluzování nástroje při vsazování

Nesprávný rozměr stopky vsazovaného pracovního nástroje může mít za následek vypadnutí vkládacího nástroje nebo jeho prokluzování během práce. Riziko vážného úrazu nebo rozdrcení rukou a prstů.

- ► Zkontrolujte, zda pracovní nástroj má délku a rozměry stopky, pro které je stroj určen.
- ► Nikdy nepoužívejte vsazovaný nástroj bez nákružku.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Originální návody

Provoz, preventivní opatření

⚠ NEBEZPEČÍ Nebezpečí výbuchu

Pokud by se horký pracovní nástroj nebo výfukové potrubí dostaly do kontaktu s výbušninami, mohlo by dojít k výbuchu. Během práce s určitými materiály mohou vyletovat jiskry a způsobit požár. Exploze může být příčinou vážného úrazu nebo smrti.

- Zařízení nikdy nepoužívejte ve výbušném prostředí.
- Stroj nikdy nepoužívejte v blízkosti hořlavých materiálů, par nebo prachu.
- Ujistěte se, že v blízkosti nejsou nezjištěné zdroje plynu ani výbušnin.
- Zabraňte kontaktu s teplým výfukovým potrubím nebo spodní stranou stroje.

⚠ NEBEZPEČÍ Nebezpečí při použití paliva

Paliva (benzín a ropné produkty) jsou vysoce hořlavá a benzínové výpary mohou při vznícení vybuchnout a způsobit vážné úrazy nebo smrt.

- Chraňte kůži před kontaktem s palivem. Jestliže palivo proniklo kůží, poraďte se s kvalifikovaným zdravotníkem.
- Nikdy se nepokoušejte vyšroubovat víčko plnicího otvoru a nikdy nedoplňujte palivovou nádrž, pokud je stroj zahřátý.
- Palivo míchejte a doplňujte venku nebo na čistém a dobře větraném místě bez výskytu jisker a otevřeného ohně. Nádrž doplňujte nejméně deset metrů (30 feet) od místa práce se strojem.
- Víčko plnicího otvoru uvolňujte pomalu, aby se vypustil případný tlak.
- Palivovou nádrž nikdy nepřeplňujte.
- Při používání stroje kontrolujte, zda je našroubováno víčko plnicího otvoru.
- Palivo nerozlévejte po stroji a případně rozlité palivo setřete.
- Pravidelně kontrolujte těsnost palivové soustavy. Pokud ze stroje uniká palivo, nikdy stroj nepoužívejte.
- Nikdy nepoužívejte stroj v blízkosti materiálu, který může vytvářet jiskry. Před spuštěním stroje odstraňte všechna horká nebo jiskřivá zařízení.
- Při doplňování paliva, během práce nebo údržby stroje nikdy nekuřte.
- Palivo skladujte pouze v obalech zvlášť k tomu určených a schválených.
- Dávejte pozor na vypotřebované nádoby od benzínu a oleje a vraťte je maloobchodnímu prodejci.
- Kontrolu případných netěsností nikdy neprovádějte prsty.

⚠ VAROVÁNÍ Neočekávané pohyby

Vložený nástroj je při používání zařízení vystaven značnému namáhání. Vinou únavy materiálu se po určité době používání může vložený nástroj zlomit. Pokud se vložený nástroj zlomí nebo uvízne, může dojít k náhlému a neočekávanému pohybu, jenž může způsobit zranění. Dále může dojít ke zranění v důsledku ztráty rovnováhy nebo uklouznutí.

- Ujistěte se, zda vždy stojíte ve stabilní poloze s nohama rozkročenýma v šíři ramen a s rovnovážným postojem těla.
- Před použitím vždy proveďte kontrolu zařízení. Zařízení nikdy nepoužívejte, máte-li podezření, že je poškozené.
- Ujistěte se, zda jsou držadla čistá a nezamazaná olejem či tukem.
- Pozor na nohy – stůjte v dostatečné vzdálenosti od vloženého nástroje.
- Stůjte pevně a zařízení vždy držte oběma rukama.
- Zařízení nikdy nestartujte, pokud leží na zemi.
- Na zařízení nikdy nenasedávejte s jednou nohou na držadle.
- Ze zařízením nikdy nenarážejte a nepoužívejte jej nesprávně.
- Pravidelně kontrolujte opotřebení vkládaného nástroje a sledujte, zda nenese známky poškození či viditelných prasklin.
- Dávejte pozor a sledujte, co právě děláte.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

⚠ VAROVÁNÍ Nebezpečí prachu a kouře

Prach a kouř vzniklý či rozptýlený při používání zařízení může způsobit vážné a trvalé onemocnění dýchacích cest, poruchy a jiné tělesné újmy (např. silikózu či jiné nevratné plicní choroby, jež mohou být fatální, a dále karcinomy, vrozené vady a kožní záněty).

Některé druhy prachu a kouře vznikající při vrtání, bourání, roztloukání, řezání, broušení či jiných stavebních činnostech obsahují materiály, jež stát Kalifornie a jiné správní orgány zařazují mezi látky způsobující nemoci dýchacích cest, karcinomy, vrozené vady a poškození reprodukčního systému. Několik příkladů takových látek:

- Krystalický křemík, cement a další zdicí produkty.
- Arzén a chrom z chemicky zpracované pryže.
- Olovo z olovnatých barev.

Prach a kouř ve vzduchu nemusejí být viditelné pouhým okem – při rozpoznání výskytu prachu či kouře tedy nespoléhejte na svůj zrak.

K omezení nebezpečí vystavení prachu a kouři dodržujte všechna následující opatření:

- ► Proveďte vyhodnocení rizik na konkrétním pracovišti. Vyhodnocení rizik musí zahrnovat prach a kouř vytvořený používáním zařízení a také možnost zvíření existujícího prachu.
- ► K minimalizaci množství prachu a kouře ve vzduchu a k omezení jeho usazování na zařízení, plochách, oděvu a částech těla použijte vhodné technické prostředky. Některé příklady těchto prostředků: systémy odsávacího větrání a odlučování prachu, rozprašování vody a vrtání s výplachem. Prach a kouř regulujte pokud možno v místě vzniku. Zajistěte správnou instalaci, údržbu a používání regulace.
- ► Noste, udržujte a správně používejte prostředky ochrany dýchacích cest podle pokynů zaměstnance a v souladu s požadavky předpisů o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci. Ochrana dýchacích cest musí být pro dotyčný typ látky efektivní (a v případě nutnosti schválená příslušným správním úřadem).
- ► Pracujte v dobře větraných prostorách.
- ► Pokud má zařízení výfuk, nasměrujte jej tak, abyste omezili víření prachu v zaprášeném prostředí.
- ► Zařízení obsluhujte a udržujte podle doporučení v provozních a bezpečnostních pokynech.
- ► Spotřební materiál, vkládané nástroje a další příslušenství vybírejte, udržujte a vyměňujte podle doporučení v provozních a bezpečnostních pokynech. Nesprávný výběr či nedostatečná údržba spotřebního materiálu, vkládaných nástrojů a jiného příslušenství může způsobit zbytečné zvýšení koncentrace prachu a kouře.
- ► Na pracovišti noste pratelný nebo jednorázový ochranný oděv a před odchodem z pracoviště se osprchujte a převlékněte do čistého oděvu, abyste omezili roznášení prachu na sebe, jiné osoby, vozidla, obydlí atd.
- ► V místech s výskytem prachu a kouře nejezte, nepijte a nepoužívejte tabákové produkty.
- ► Po opuštění exponované oblasti si co nejdříve důkladně umyjte ruce i obličej a myjte se také vždy před jídlem, pitím, používáním tabákových produktů a kontaktem s jinými osobami.
- ► Dodržujte všechny platné zákony a směrnice včetně předpisů o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci.
- ► Účastněte se monitorování kvality vzduchu, programů zdravotních vyšetření a školicích programů o bezpečnosti a ochraně zdraví zajišťovaných vaším zaměstnancem či odborovou organizací v souladu s předpisy a doporučeními o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci. Poraďte se s lékaři zkušenými v příslušném pracovním lékařství.
- ► Spolupracujte se zaměstnancem a odborovou organizací na omezení vystavení účinkům prachu a kouře na pracovišti a na omezení rizik. Na základě doporučení odborníků na zdravotní a bezpečnostní problematiku je třeba stanovit a zavést účinné zdravotní a bezpečnostní programy, zásady a postupy k ochraně pracovníků a dalších osob před škodlivými účinky prachu a kouře. Poraďte se s odborníky.

⚠ NEBEZPEČÍ Nebezpečí plynoucí z výfukových plynů

Výfukové plyny ze spalovacího motoru stroje obsahují jedovatý oxid uhelnatý a chemikálie, o kterých je známo, že způsobují rakovinu, poškození plodu nebo jinak ohrožují plodnost. Vdechování výfukových plynů může způsobit vážné poškození zdraví, vyvolat chorobu nebo způsobit smrt.

- ► Nikdy nevdechujte výfukové plyny.
- ► Se strojem nikdy nepracujte v interiérech ani ve špatně větraných prostorách.
- ► Při práci nikdy nestůjte v hluboké jámě, v příkopu ani v podobném prostředí.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Originální návody

⚠ VAROVÁNÍ Nebezpečí odletujících odštěpků

Při rozbití zpracovávaného materiálu, příslušenství či samotného zařízení mohou vznikat odštěpky odletující vysokou rychlostí. Při práci mohou ze zpracovávaného materiálu odletovat úlomky či jiné částice, jež mohou způsobit zranění obsluhy či jiných osob. Omezení nebezpečí:

- Používejte schválené osobní ochranné pomůcky a bezpečnostní přilbu včetně ochranných brýlí z nárazuvzdorného materiálu s bočnicemi.
- Zabezpečte, aby na pracoviště neměly přístup neoprávněné osoby.
- Na pracovišti udržujte pořádek.
- Ujistěte se, zda je pracovní nástroj řádně upevněn.

⚠ VAROVÁNÍ Nebezpečí odletujících úlomků

Použití vkládaného nástroje jako ručního bouracího nářadí může vést k odštěpování úlomků, jež mohou zasáhnout obsluhu a způsobit zranění.

- Vkládaný nástroj nikdy nepoužívejte jako ruční bourací nářadí. Nástroje jsou speciálně navrženy a tepelně zpracovány k použití pouze v příslušném zařízení.

⚠ VAROVÁNÍ Nebezpečí uklouznutí, klopýtnutí a pádu

Existuje nebezpečí uklouznutí, klopýtnutí či pádu, například při zakopnutí o hadice či jiné překážky. Uklouznutí, klopýtnutí či pád může způsobit zranění. Omezení nebezpečí:

- Vždy se ujistěte, že nemáte v cestě hadice či jiné překážky a že nemají překážky v cestě ani jiné osoby.
- Vždy zaujměte stabilní postoj s nohama rozkročenýma v šíři ramen a rovnovážným postojem těla.

⚠ VAROVÁNÍ Zdravotní rizika

Při práci s nářadím může obsluha pociťovat nepříjemné pocity v rukou, pažích, ramenou, šíji či jiných částech těla.

- Zaujměte pohodlný bezpečný postoj a při práci se vyvarujte nepohodlných či nerovnovážných poloh.
- Nepohodí a únavě při delších pracovních výkonech můžete předejít změnou postoje.
- V případě trvalých či opakovaných příznaků se obraťte na kvalifikovaného zdravotnického odborníka.

⚠ VAROVÁNÍ Nebezpečí vibrací

I při běžném a správném používání zařízení je obsluha vystavena působení vibrací. Pravidelné a časté vystavování vibracím může způsobit, přispět k vyvolání či zhoršit zranění nebo potíže obsluhy s prsty, rukama, zápěstími, pažemi, rameny, nervy, krevním oběhem nebo s jinými částmi těla včetně oslabení a trvalého poranění či poruch, jež se mohou postupně rozvinout během několika týdnů, měsíců či let. Tato zranění a poruchy mohou zahrnovat poškození systému krevního oběhu, nervového systému, kloubů a možného poškození jiných tělesných struktur.

Při ztrátě citlivosti, trvalých opakovaných potížích, pocitu pálení, ztuhlosti, tepání, mravenčení, bolesti, neobratnosti, slabém úchopu, zbělení pokožky či jiných příznacích, ať už k nim dochází při obsluze zařízení nebo v klidu, přestaňte se zařízením pracovat, upozorněte svého zaměstnance a vyhledejte lékařskou pomoc. Při pokračování v práci se zařízením ve chvíli, kdy se některé uvedené příznaky objeví, může dojít k ke zvýšení nebezpečí zhoršení příznaků a jejich trvalého výskytu.

Při obsluze a údržbě zařízení postupujte podle doporučení v těchto pokynech – zamezíte tak zbytečnému zvýšení hladiny vibrací.

Následující doporučení mohou pomoci omezit vystavení obsluhy vibracím:

- Nechejte nářadí, aby práci vykonalo samo. Použijte minimální sílu úchopu ruky odpovídající správnému ovládání a bezpečnému provozu.
- Jestliže je zařízení vybaveno držadly pohlcujícími vibrace, uchopte je uprostřed a nevtlačujte je do koncových dorazů.
- Při aktivaci příklepového mechanismu by jediný tělesný kontakt se zařízením měly zajišťovat ruce na držadle či držadlech. Zamezte jakémukoli jinému kontaktu – neopírejte se například žádnou částí těla o zařízení ani na zařízení nenaléhejte ve snaze zvýšit jeho posuvnou sílu. Při vytahování nástroje ze zpracovávané plochy je rovněž důležité nedržet spoušť zapnutou, ale zařízení vypnout.
- Zabezpečte, aby byl vkládaný nástroj správně udržován (pokud se jedná o sekáč, zajistěte jeho naostření), aby nebyl opotřebený a měl správné rozměry. Vkládané nástroje, jež nejsou správně udržovány, jsou opotřebené nebo nemají správné rozměry, prodlouží dobu potřebnou k provedení práce (s dlouhodobějším vystavením působení vibrací), což může vést nebo přispět k vystavení vyšším úrovním vibrací.
- Jestliže zařízení začne náhle silně vibrovat, okamžitě ukončete práci. Před obnovením práce zjistěte a odstraňte příčinu zvýšení hladiny vibrací.
- Při používání zařízení nikdy nesahejte na vkládaný nástroj, nedržte jej a ani se jej nedotýkejte.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

- ► Účastněte se zdravotního dohledu či monitorování, zdravotních prohlídek a školicích programů nabízených vaším zaměstnavatelem nebo plynoucích ze zákona.
- ► Při práci v chladném prostředí noste teplé oblečení a udržujte ruce v teple a suchu.

Viz Prohlášení o hluku a vibracích k zařízení včetně udávaných hodnot vibrací. Tyto informace jsou k dispozici na konci těchto bezpečnostních a provozních pokynů.

⚠ NEBEZPEČÍ Elektrická rizika

Stroj není elektricky izolovaný. Pokud přijde stroj do kontaktu s elektrickým proudem, může dojít k vážnému úrazu nebo smrti.

- ► Stroj nikdy nepoužívejte v blízkosti elektrických vedení ani jiných zdrojů elektřiny.
- ► Ujistěte se, že v pracovní oblasti a v její blízkosti není skryté elektrické vedení ani jiné zdroje elektrického proudu.

⚠ VAROVÁNÍ Riziko plynoucí ze skrytých objektů

Během činnosti představují skryté vodiče nebo trubky nebezpečí, které může vyústit ve vážný úraz.

- ► Před uvedením do provozu zkontrolujte složení materiálu.
- ► Věnujte pozornost skrytým kabelům a potrubím, např. elektrickým, telefonním, vodovodním, plynovým, kanalizačním apod.
- ► Pokud se zdá, že vsazený nástroj narazil na skrytý objekt, okamžitě stroj vypněte.
- ► Než budete pokračovat v práci, ujistěte se, že nehrozí žádné nebezpečí.

⚠ VAROVÁNÍ Neúmyslné spuštění

Neúmyslné spuštění stroje může být příčinou úrazu.

- ► Nedotýkejte se zařízení ke spuštění a zastavení stroje, dokud nejste připraveni začít se strojem pracovat.
- ► Naučte se, jak stroj v případě nouze rychle vypnout.

⚠ VAROVÁNÍ Nebezpečí hluku

Vysoká úroveň hluku může způsobit trvalou hendikepující ztrátu sluchu či jiné potíže jako například ušní šelesty (zvonění, bzučení, pískání či hučení v uších). Omezení nebezpečí a zamezení zbytečnému zvyšování úrovně hluku:

- ► Základem je vyhodnocení rizika a zavedení příslušných regulačních opatření.
- ► Zařízení obsluhujte a udržujte podle doporučení v tomto návodu.
- ► Při výběru, údržbě a výměně vkládaného nástroje postupujte rovněž podle doporučení v tomto návodu.
- ► Pokud je zařízení vybaveno tlumičem, zkontrolujte, zda je nasazen na místě a zda je v dobrém provozním stavu.
- ► Vždy používejte ochranu sluchu.
- ► Použitím tlumicího materiálu zamezte rezonanci zpracovávaného materiálu.

⚠ VAROVÁNÍ Riziko z nestabilní polohy

Během činnosti stroje vzniká riziko, že upadnete, zakopnete nebo se dostanete do kontaktu s vloženým pracovním nástrojem a to může mít za následek úraz. Toto riziko roste, pokud pracujete v nestabilní poloze nebo na nestabilním podkladu, předmětu nebo povrchu. Ke snížení tohoto rizika:

- ► Nikdy nepracujte v nestabilní poloze.
- ► Abyste si vždy zachovali stabilní polohu, rozkročte se na šíři ramen a udržujte vyváženou polohu těla.
- ► Nikdy se nestavte na nestabilní podklad, předměty nebo povrchy.

⚠ VAROVÁNÍ Nebezpečí plynoucí z kluzkého povrchu stroje

Existuje riziko, že stroj (například rukojeť nebo jiné povrchy) bude kluzký v důsledku znečištění tukem, olejem nebo jinými látkami. Je-li stroj kluzký, vzniká riziko, že ztratíte pevnost úchopu, stroj upustíte nebo se dostanete do kontaktu s pracovním nástrojem během provozní činnosti stroje. Jakákoliv z těchto událostí může mít za následek úraz. Ke snížení tohoto rizika:

- ► Vždy se ujistěte, že držadla a ostatní povrchy nebo rukojeti stroje nejsou kluzké.
- ► Vždy se ujistěte, že držadla a ostatní povrchy nebo rukojeti stroje nejsou znečištěné tukem a olejem.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Originální návody

Údržba, preventivní opatření

⚠ VAROVÁNÍ Úpravy zařízení

Jakékoli úpravy zařízení mohou vést ke zranění obsluhy či jiných osob.

- ► Zařízení nikdy nepozměňujte. Na pozměněná zařízení se nevztahuje záruka ani odpovědnost výrobce za vady výrobku.
- ► Vždy používejte originální díly, vkládané nástroje a příslušenství schválené společností Atlas Copco.
- ► Poškozené díly okamžitě vyměňte.
- ► Opotřebené součásti včas vyměňte.

⚠ UPOZORNĚNÍ Vysoká teplota

Přední kryt stroje, výfuková trubka a dno stroje se při provozu silně zahřívají. Dotyk může mít za následek popálení.

- ► Horkého předního krytu se nikdy nedotýkejte.
- ► Horké výfukové trubky se nikdy nedotýkejte.
- ► Horkého dna stroje se nikdy nedotýkejte.
- ► Než začnete s údržbou, vždy počkejte, až přední kryt stroje, výfuková trubka a dno stroje vychladnou.

⚠ UPOZORNĚNÍ Horký vkládaný nástroj

Hrot vkládaného nástroje může být při používání horký či ostrý. Dotek může způsobit popálení či pořezání.

- ► Horkého či ostrého vkládaného nástroje se nikdy nedotýkejte.
- ► Před prováděním údržby vyčkejte, až vkládaný nástroj vychladne.

Skladování, preventivní opatření

- ♦ Stroj a nástroje ukládejte na bezpečném uzamčeném místě mimo dosah dětí.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Originální návody

Přehled informací

Ke snížení rizika vážného zranění nebo smrti si před prací s přístrojem přečtěte část Bezpečnostní pokyny na předchozích stránkách tohoto návodu.

Konstrukce a funkce

Zařízení Cobra Pro je určeno pro středně těžké až těžké bourání materiálu, například betonu nebo asfaltu.

Zařízení Cobra TT a TT-AWD jsou určena k hutnění a lze je také použít ke středně těžkému bourání materiálu, například asfaltu.

Motorové bourací kladivo je určeno pouze ke svislému použití. Jiný způsob použití není dovolen.

Při výběru správného pracovního nástroje zkontrolujte rozměry dříku na stroji a prostudujte si seznam náhradních dílů.

Výběr správného bouracího kladiva na určitý úkol

Důležité je vybrat správnou velikost bouracího kladiva na práci, kterou je třeba provést.

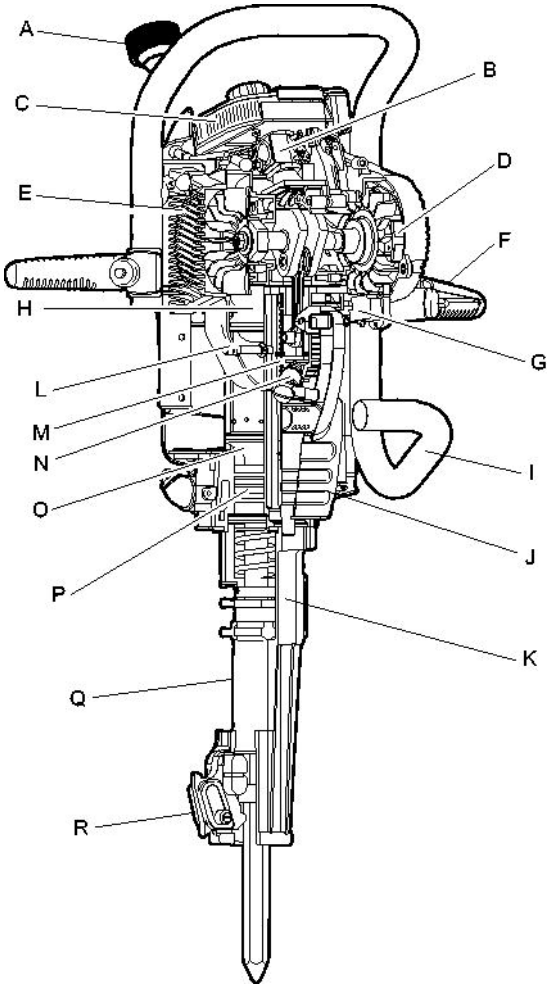
Příliš malé bourací kladivo znamená, že práce bude trvat déle.

Příliš velké bourací kladivo znamená, že jsou třeba časté změny polohy, což zbytečně unavuje operátora.

Jednoduché pravidlo při výběru správné velikosti bouracího kladiva zní, že běžně velká část bouraného materiálu by měla být od podkladu oddělena za 10 až 20 sekund činnosti.

- Jestliže to trvá méně než 10 sekund, je třeba vybrat menší bourací kladivo.
- Jestliže to trvá více než 20 sekund, je třeba vybrat větší bourací kladivo.

Hlavní součásti



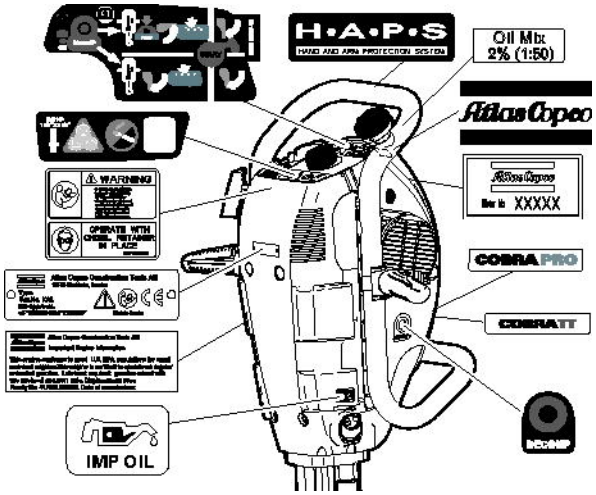
A. Víčko plnicího otvoru palivové nádrže
B. Karburátor
C. Vzduchový filtr
D. Setrvačník
E. Kryt ventilátoru
F. Páka škrticí klapky
G. Zapalovací cívka
H. Hnací píst
I. Palivová nádrž
J. Tlumič
K. Upevnění pracovního nástroje
L. Dekompresní ventil
M. Píst motoru
N. Zapalovací svíčka
O. Bourací píst
P. Vodítko bouracího pístu
Q. Pouzdro nástroje

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Originální návody

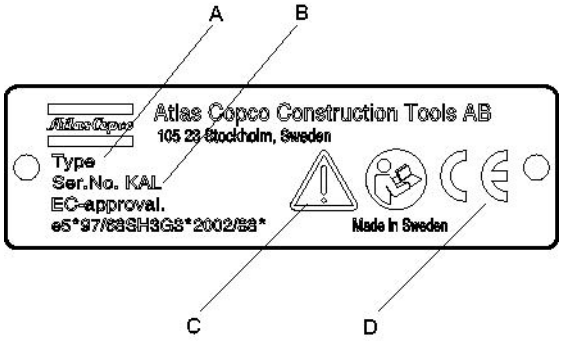
R. Záchyt nástroje

Značky a štítky

Stroj je opatřen štítky s důležitými informacemi o osobní bezpečnosti a údržbě stroje. Tyto štítky musí být v dobrém stavu a dobře čitelné. Nové štítky si lze objednat podle seznamu náhradních dílů.



Typový štítek



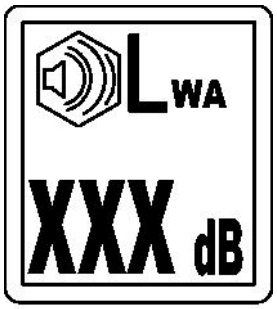
A. Typ stroje

B. Výrobní číslo

C. Výstražný symbol společně se symbolem knihy znamená, že uživatel si musí přečíst bezpečnostní pokyny a návod k obsluze dříve, než stroj poprvé použije.

D. Symbol CE znamená, že stroj je schválen v souladu s předpisy ES. Další informace viz prohlášení o shodě ES, které se dodává společně se strojem.

Štítek s informacemi o hladině hluku



Štítek uvádí garantovanou hladinu hluku v souladu se směrnicí Evropské unie 2000/14/ES. Přesná hladina hluku viz „Technické parametry“.

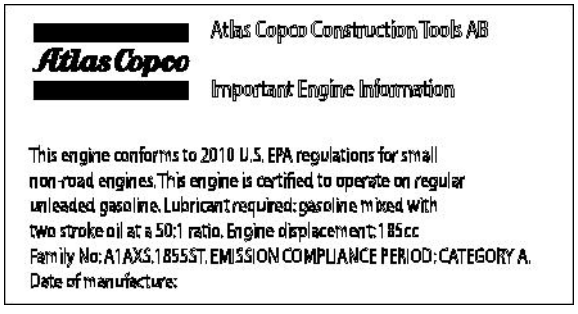
Výstražný štítek

WARNING
To reduce the risk of injury, everyone using, installing, repairing, maintaining, changing accessories on, or working near this tool must read and understand the safety instructions before performing any such task.
OPERATE WITH CHISEL RETAINER IN PLACE
9234000923

Ke snížení rizika nehody si každý, kdo bude používat, instalovat, opravovat, udržovat stroj, vyměňovat jeho příslušenství nebo pracovat v blízkosti tohoto stroje, musí přečíst bezpečností pokyny a porozumět jim, než začne s vykonáváním svého úkolu.

Vždy pracujte s pojistkou nástroje zajištěnou.

Štítek shody s předpisy o emisích


Atlas Copco Construction Tools AB
Atlas Copco
Important Engine Information
This engine conforms to 2010 U.S. EPA regulations for small non-road engines. This engine is certified to operate on regular unleaded gasoline. Lubricant required: gasoline mixed with two stroke oil at a 50:1 ratio. Engine displacement: 1.85cc
Family No: A1AXS.1.855ST. EMISSION COMPLIANCE PERIOD: CATEGORY A.
Date of manufacture:

Období shody s předpisy o emisích uvedené na štítku uvádí počet hodin provozu, po které motor prokazatelně splňuje federální požadavky na emise.

Kategorie C = 50 hodin, B = 125 hodin a A = 300 hodin.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Doprava

⚠ VAROVÁNÍ Nebezpečí při použití paliva

► Před dopravou vypusťte palivovou nádrž.

Instalace

Palivo

Olej pro dvoudobé motory

Palivem je benzín s příměsí 2 % oleje (1 díl oleje na 50 dílů benzínu). Vždy používejte vysoce kvalitní bezolovnatý benzín (bez obsahu alkylátů).

Pro nejlepší výsledky mazání používejte k životnímu prostředí šetrný olej pro dvoudobé motory Atlas Copco, který byl speciálně vyvinut pro benzínovým motorem poháněné bourací a vrtací nástroje Atlas Copco.

Pokud není olej pro dvoudobé motory Atlas Copco k dispozici, použijte kvalitní olej pro vzduchem chlazené dvoutaktní motory (ne olej pro dvoutaktní přívěsné motory). Kontaktujte nejbližšího zástupce společnosti Atlas Copco, který vám poradí s výběrem správného oleje pro dvoudobé motory.

Míchání benzínu a oleje

Benzín míchejte s olejem vždy v čistém kanistru na benzín. Nejprve nalijte olej a poté správné množství benzínu. Pak kanistr řádně protřepejte. Kanistr protřepejte před každým doplňováním paliva.

OZNÁMENÍ Během dlouhodobého skladování dvoutaktní směsi se olej a benzín mohou oddělovat. Nikdy nemíchejte více paliva, než hodláte spotřebovat do dvou týdnů.

Plnění

⚠ VAROVÁNÍ Nebezpečí při použití paliva

Paliva (benzín a ropné produkty) jsou vysoce hořlavá a benzínové výpary mohou při vznícení vybuchnout a způsobit vážné úrazy nebo smrt.

► Chraňte kůži před kontaktem s palivem.

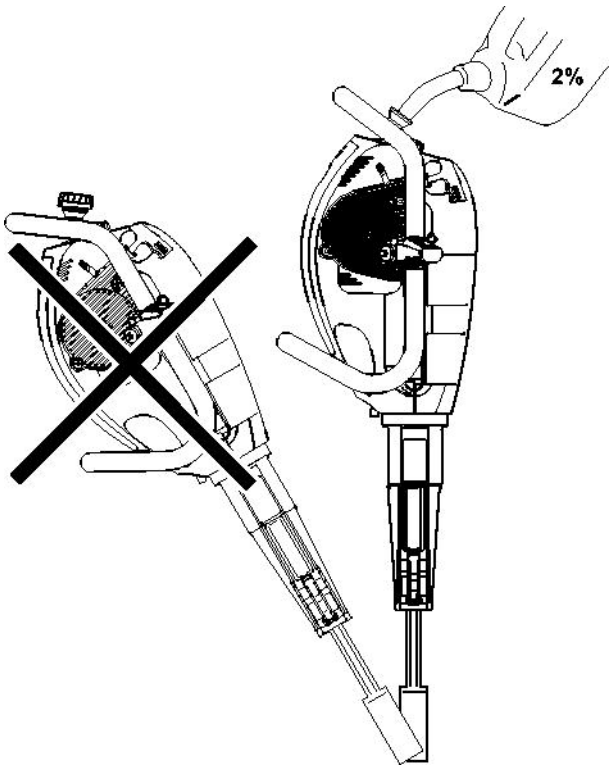
► Nikdy se nepokoušejte vyšroubovat víčko plnicího otvoru a nikdy nedoplňujte palivovou nádrž, pokud je stroj zahřátý.

► Při doplňování paliva, během práce nebo údržby stroje nikdy nekuřte.

► Palivo nerozlévejte a případně rozlité palivo na stroji setřete.

Postup plnění

1. Zastavte motor a před doplňováním nádrže ho nechte vychladnout.
2. Při doplňování paliva do nádrže musí stroj stát svisle.



3. Víčko plnicího otvoru uvolňujte pomalu, aby se uvolnil případný tlak.
4. Palivovou nádrž nikdy nepřeplňujte. Vzhledem k pohybům paliva v nádrži se může stát, že palivo vystříkne výš než je víčko otvoru palivové nádrže, a je-li víčko otevřené, dojde k úniku paliva. Tomu lze předejít, pokud budete otevírat víčko nádrže jedině v případě, že stroj je nakloněný a víčko palivové nádrže je v nejvyšším bodě nádrže.
5. Při používání stroje zkontrolujte, zda je víčko plnicího otvoru nádrže našroubováno.

AWD (Audio Warning Device) - zvukové výstražné zařízení

Platí jen u modelu Cobra TT-AWD
Stroj je připraven na zvukové výstražné zařízení, je-li vybaven elektrickým vývodem (A) nalevo na předním krytu.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Originální návody

⚠ NEBEZPEČÍ Překročení

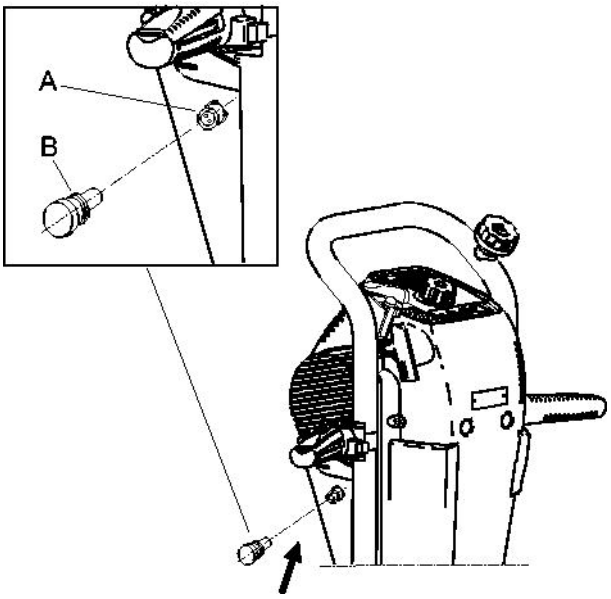
Jestliže funkce zastavení nepracuje, může to mít za následek vážný úraz nebo smrt.

► Před použitím zvukového výstražného zařízení otestujte funkci výstražného vybavení.

► Pokud funkce zastavení nepracuje, kontaktujte nejbližší autorizovaný servis.

Kontrola funkce zastavení

1. Zkontrolujte, zda je zástrčka (B) zapojena do zdířky (A), takže stroj lze spustit.
2. Spusťte stroj a a poté vytáhněte zástrčku (B). Stroj se musí okamžitě zastavit. Pokud se stroj při vytažení zástrčky (B) nezastaví, nesmí se za žádných okolností používat se zvukovým výstražným zařízením. Další informace vám poskytne místní oprávněný servis.



Pracovní nástroj

⚠ UPOZORNĚNÍ Horký vkládaný nástroj

Hrot vkládaného nástroje může být při používání horký či ostrý. Dotek může způsobit popálení či pořezání.

► Horkého či ostrého vkládaného nástroje se nikdy nedotýkejte.

► Před prováděním údržby vyčkejte, až vkládaný nástroj vychladne.

OZNÁMENÍ Přehřátý vkládaný nástroj nikdy nechlaďte ve vodě, neboť by mohlo dojít k jeho zkřehnutí a předčasnému zničení.

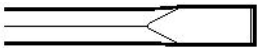
Výběr správného pracovního nástroje

Výběr správného pracovního nástroje je předpokladem správné funkce stroje. Aby nedocházelo ke zbytečnému poškozování stroje, je důležité vybrat vysoce kvalitní pracovní nástroje.

Při používání nesprávných pracovního nástrojů může dojít ke zničení stroje.

Doporučené pracovní nástroje jsou uvedené v seznamu náhradních dílů.

Úzký sekáč

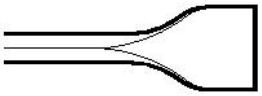


Úzký sekáč se používá pouze k demolici a k vysekávání děr do betonu a dalších typů tvrdého materiálu.

Špičatý sekáč - špičák

Špičák se používá pouze k vysekávání děr do betonu a dalších typů tvrdého materiálu.

Široký sekáč



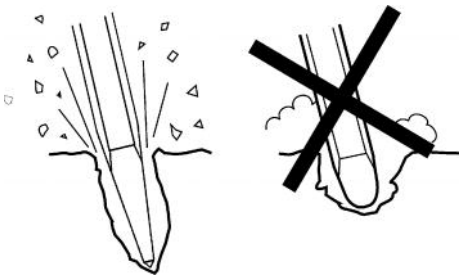
Široký sekáč se používá na měkký materiál, například na asfalt nebo zmrzlou zem.

⚠ VAROVÁNÍ Nebezpečí vibrací

Použití nástrojů, které nesplňují podmínky uvedené dále, má za následek prodloužení doby práce a může také způsobit vyšší úroveň vibrací. Opotřebovaný nástroj také prodlužuje dobu práce.

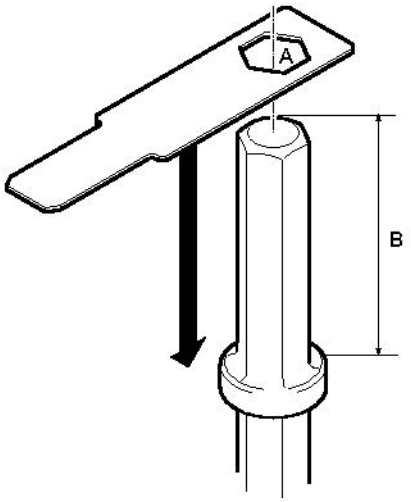
► Zajistěte dobrou údržbu vloženého nástroje, který nesmí být opotřebovaný a musí být odpovídající velikosti.

► Efektivitu práce zajistíte používáním ostrého nástroje.



© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Kontrola opotřebení stopky nástroje



Používejte kalibr odpovídající průměru stopky vkládaného nástroje. Informace o správných rozměrech stopky nástroje naleznete v části Technické údaje

- Zkontrolujte, zda lze otvor kalibru (A) navléci na stopku vkládaného nástroje – pokud ano, je stopka opotřebená a vkládaný nástroj je třeba vyměnit.
- Zkontrolujte délku (B), zda odpovídá objednanému typu zařízení.

Operace

⚠ VAROVÁNÍ Neúmyslné spuštění

Neúmyslné spuštění stroje může být příčinou úrazu.

► Nedotýkejte se zařízení ke spuštění a zastavení stroje, dokud nejste připraveni začít se strojem pracovat.

► Naučte se, jak stroj v případě nouze rychle vypnout.

Spuštění a zastavení

Studený start

1. Posuňte spouštěcí tlačítko na levé rukojeti směrem dozadu.
2. Zavřete sytič otočením ovladače sytiče nahoru.
3. Pětkrát napumpujte ruční pumpou.
4. Stlačte dekompresní ventil na pravé straně válce motoru.
5. Stlačte páčku škrticí klapky na plný plyn a zatáhněte za rukojeť startovací šňůry.
6. Po rozběhnutí motoru sytič vypněte otočením ovladače sytiče dolů.
7. Nechte motor 2-3 minuty zahřát.

Znovuspuštění teplého motoru

1. Stiskněte dekompresní ventil.
2. Nedotýkejte se páky škrticí klapky.
3. Zkontrolujte, zda je sytič otevřený, a zatáhněte za startovací šňůru.

Znovuspuštění přehřátého motoru

Pokud se zahřátý motor po chvíli zastaví, může to být způsobeno plynovou kapsou. Při opětovném spuštění postupujte takto:

1. Stiskněte dekompresní ventil.
2. Zavřete sytič otočením ovladače sytiče nahoru.
3. Stlačte páčku škrticí klapky na plný plyn a zatáhněte za rukojeť startovací šňůry.
4. Po nastartování nechte motor několik sekund běžet, pak postupně vypínejte sytič do úplného otevření (po dobu až 30 sekund).

Zastavení

1. Stroj se zastavuje posunutím tlačítka zastavení na levé rukojeti směrem dopředu.

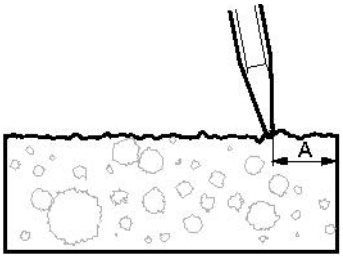
Provoz

Zahájení práce

- Postavte se do stabilní polohy s nohama v dostatečné vzdálenosti od pracovního nástroje.
- Před spuštěním zatlačte stroj proti opracovávanému povrchu.
- Úderový mechanismus se aktivuje po zatlačení a zatížení stroje směrem dolů. Po nadzvednutí stroje se úderový mechanismus automaticky vypne.
- Pracovní rychlost stroje se řídí pákou škrticí klapky.
- Začněte nasekávat v takové vzdálenosti od okraje materiálu, jakou je stroj schopen rozbít bez páčení.

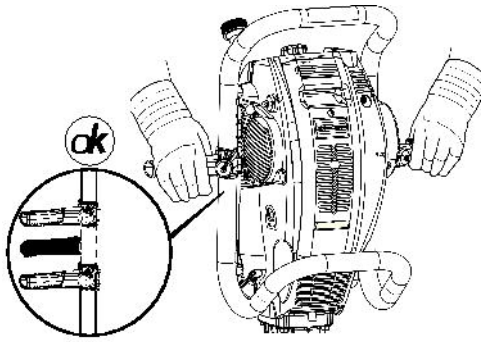
© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Originální návody

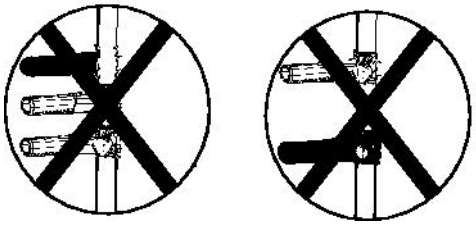
- Nikdy se nepokoušejte rozbíjet příliš velké kusy. Upravte bourací vzdálenost (A) tak, aby se pracovní nástroj nezachycoval v materiálu.



Rozbíjení

- Stroj nikdy nepoužívejte na páčení. Materiál je nutno rozbít rázovou energií.
- Pokud se nástroj zachytí pevně v materiálu, nesnažte se vyzvednout ho tažením za horní část palivové nádrže!
- Zkontrolujte, zda se rukojeť pohybuje volně (nahoru a dolů) a neuvízla.
- Nechte pracovat stroj. Netlačte příliš silně. Rukojeť pohlcující vibrace by neměla být nikdy stlačována až do dolní polohy.
- Přítlačnou sílu je třeba upravit tak, aby byla rukojeť stlačena do poloviny rozsahu. Tato poloha zajišťuje nejlepší tlumení vibrací a nejlepší bourací sílu.



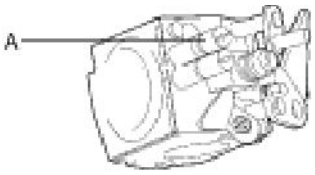


- Vyhněte se práci ve výjimečně tvrdých materiálech, např. v žule a materiálech vyztužených železem, protože tyto materiály mohou působit silné vibrace.
- Zamezte chodu naprázdno, provozu bez pracovního nástroje a provozu se zvednutým strojem.
- Po nadzvednutí stroje uvolněte škrticí klapku.

Rozbíjení ve velkých nadmořských výškách

K dosažení nejlepších výsledků při rozbíjení ve velkých nadmořských výškách postupujte takto:

- Zkontrolujte, zda vzduchový filtr je v dobrém stavu.
- Je-li to třeba, upravte směs paliva otočením hlavní trysky (A) po směru hodinových ručiček.



- Při skončení provozu ve velkých nadmořských výškách otočte hlavní trysku (A) zpět do výchozí polohy.

Hutnění

Cobra TT a Cobra TT-AWD jsou určeny k hutnění materiálu.

Hutnění se používá k místní údržbě železničních tratí v rozsahu do 30 metrů čtverečních. Hutnění stabilizuje štěrk pod pražci.

K dosažení nejlepších výsledků při hutnění postupujte takto:

- Dva operátoři musí pracovat současně na obou stranách pražce. Práce na protějších stranách komprimuje štěrk dolů a nahoru a vyplňuje všechny mezery a přináší tak stabilitu.
- Za provozu stroj mírně skloňte. Se strojem nepracujte v přímém úhlu, protože štěrk by se stlačil příliš hluboko a tím by se snížila stabilita.
- Každé místo zhutňujte 2 až 3 sekundy, než se posunete na jiné místo. Příliš dlouhé zhutňování v jediném místě by stlačilo štěrk příliš hluboko.
- Po nadzvednutí stroje uvolněte škrticí klapku.

Během přestávky

- Během přestávek stroj zastavte.
- Během všech přestávek musíte strojní vybavení odložit, aby bylo vyloučeno riziko neúmyslného spuštění.

Údržba

Základním požadavkem dlouhodobého bezpečného a efektivního používání zařízení je pravidelná údržba. Postupujte pečlivě podle pokynů k údržbě.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

- Před zahájením údržby zařízení je vyčistěte, abyste zamezili kontaktu s nebezpečnými látkami. Viz část Nebezpečí prachu a kouře
- Používejte pouze schválené díly. Na poškození či nesprávnou funkci způsobenou použitím neschválených dílů se nevztahuje záruka ani závazky plynoucí z odpovědnosti za výrobek.
- Při čištění mechanických dílů rozpouštědlem dodržujte příslušné zdravotní a bezpečnostní předpisy a ujistěte se, zda je prostor dostatečně větraný.
- Rozsáhlejší servisní zákroky svěřte nejbližší autorizované dílně.
- Po provedení údržby zkontrolujte, zde je hladina vibrací zařízení v normálu. Jestliže není, obraťte se na nejbližší autorizovanou dílnu.

Denně

Před prováděním údržby nebo před výměnou vsazeného nástroje stroj vypněte.

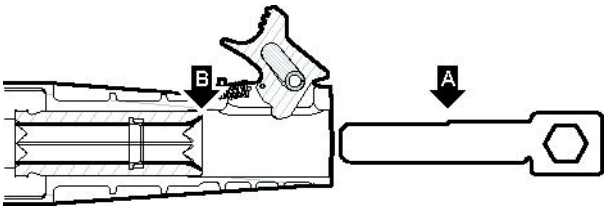
- Proveďte všeobecnou prohlídku a zkontrolujte, zda nedochází k únikům a zda stroj není poškozen.
- Zkontrolujte, zda držák nástroje není opotřebovaný a zda funguje tak, jak má. Nepoužívejte zařízení, pokud máte podezření, že je poškozené.
- Zkontrolujte, zda O-kroužek na olejové zátce není poškozený ani netěsný.
- Pravidelně kontrolujte těsnost olejové zátky.
- Zkontrolujte opotřebení pouzdra nástroje.
- Zkontrolujte, zda vsazovaný nástroj je ostrý a není opotřebovaný.
- Poškozené díly ihned vyměňte.
- Poškozené a opotřebené díly vyměňujte včas.

Chcete-li zajistit, aby stroj zachoval jmenovité hodnoty úrovně vibrací, je nutné provádět následující kontroly:

Kontrola opotřebení

Pokud se používá pracovní nástroj s opotřebovanou stopkou, zvyšují se vibrace stroje. Těmto vibracím zamezíte kontrolou opotřebení stopky před nasazením pracovního nástroje na stroj.

- Používejte měrku stopky odpovídající rozměrům stopky vsazeného nástroje. Pokud lze bod A měrky zasunout až k bodu B objímky pracovního nástroje, objímku pracovního nástroje je nutné okamžitě vyměnit.



Kontrola vzduchového filtru

Ucpaný vzduchový filtr může způsobit poškození motoru. Filtr pravidelně kontrolujte.

1. Odšroubujte vzduchový kryt filtru.
2. Vzduchový filtr opatrně oklepněte o dlaň ruky. Je-li filtr příliš znečištěný, je nutné ho vyměnit. Vzduchové filtry nikdy nemyjte.

3. Vyčistěte pouzdro filtru.

Kontrola zapalovací svíčky

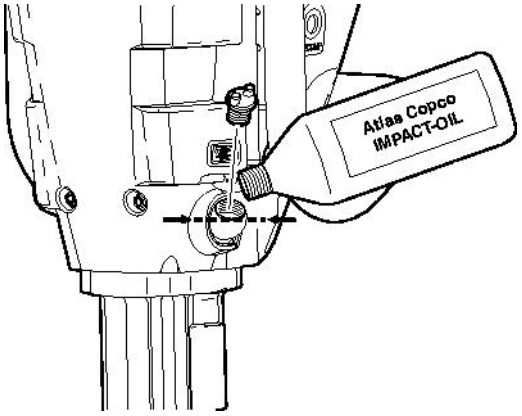
Jsou-li elektrody zapalovací svíčky velmi znečištěné nebo opálené, je nutné svíčku vyměnit. Zapalovací svíčka se nachází pod servisním krytem, je namontovaná na hlavě válce. Poloha zapalovací svíčky viz část „Hlavní součásti“.

Používejte pouze svíčky Champion RCJ8 a před instalací svíčky zajistěte, aby byla vzdálenost elektrod 0,6-0,7 mm.

Kontrola oleje úderového mechanismu

Stroj spotřebovává olej a hladinu oleje v rázové jednotce je třeba kontrolovat každý den. Při kontrole oleje musí být stroj ve svislé poloze. Hladina oleje musí být ve výši plnicí trubky.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Originální návody

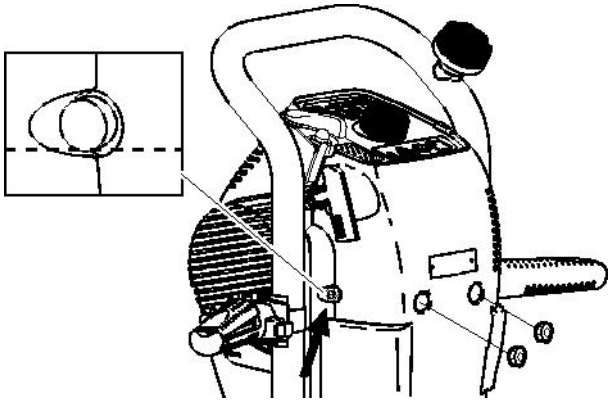


Používejte výhradně olej Atlas Copco IMPACT-OIL.

Jednou za měsíc

Kontrola hladiny převodového oleje

Před povolením olejové zátky vyšroubujte šest matic zadního krytu. Hladina oleje v převodovce se kontroluje po odšroubování olejové zátky. Hladina oleje je správná, pokud na svisle stojícím stroji dosahuje k dolnímu okraji plnicího otvoru. Objem převodovky 0,1 litru.



Každoročně

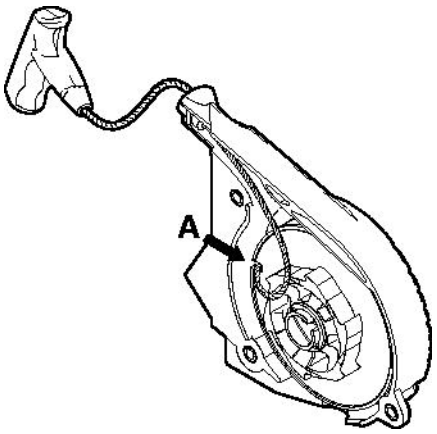
Po jednom roce trvalého provozu musí být provedena generální oprava. Generální opravu musí z bezpečnostních důvodů provést autorizovaný personál v autorizované dílně.

Oprava

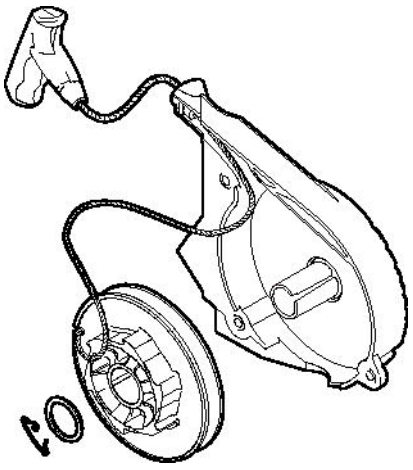
Výměna startovací šňůry

Demontujte starou startovací šňůru

1. Demontujte startovací mechanismus.
2. Vytáhněte přibližně 40 cm (16 in.) šňůry.
3. Startovací šňůru vložte do zářezu (A) v řemeničce.



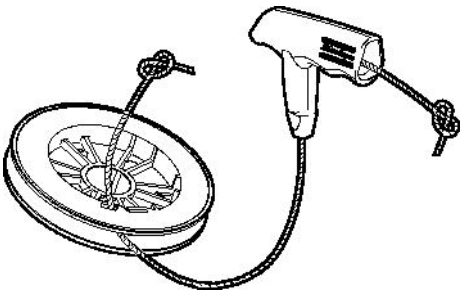
4. Otáčejte řemeničkou, až se uvolní veškeré napětí.
5. Vyjměte pojistný kroužek a zvedněte celou řemeničku s pružinou a startovací šňůrou.



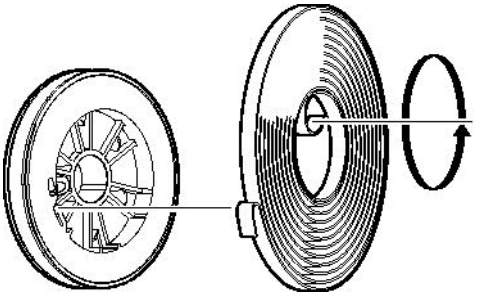
Montáž nové startovací šňůry

6. **⚠ VAROVÁNÍ Napětí pružiny**
   Pružina může vymrštěním způsobit zranění obsluhy nebo jiných osob.
   ► Používejte rukavice a ochranu očí odolnou proti nárazu s bočními kryty.

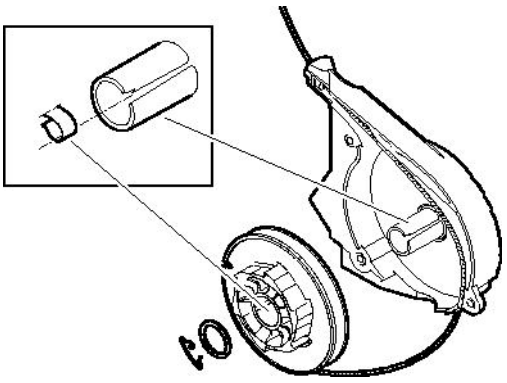
   Výstupek startovací pružiny vložte do zářezu uvnitř řemeničky a naviňte pružinu (proti směru hodinových ručiček).



7. Háček startovací pružiny vložte do zářezu uvnitř řemeničky a naviňte pružinu (proti směru hodinových ručiček). Je-li třeba startovací pružinu vyměnit, vložte háček pružiny do zářezu uvnitř řemeničky. Pojistný kroužek nechte na místě, pružinu zatlačte do startovací řemeničky.



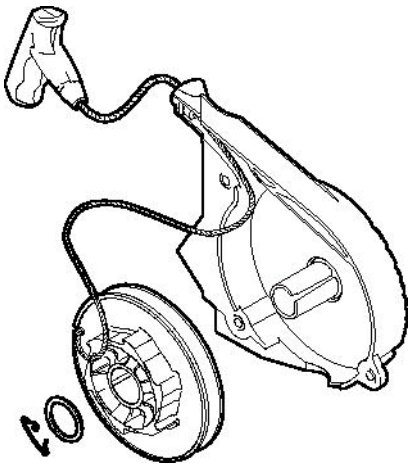
8. Startovací šňůru oviňte na řemeničku a nechte 5 cm (2 in.) šňůry volné. Konec pružiny zasuňte do drážky pouzdra, zatlačte startovací řemeničku na pouzdro. Nasaďte pojistný kroužek.



Předpínání startovací pružiny

9. Zářez na hraně řemeničky vyrovnejte s vedením šňůry startéru a šňůru startéru umístěte do zářezu.

10. Nasaďte pojistný kroužek.



11. Otočte řemeničkou o jednu otáčku proti směru hodinových ručiček.

12. Pomalu uvolňujte šňůru startéru.

13. Zatáhněte za startovací rukojeť a zkontrolujte funkci.

14. Zcela vytáhněte startovací šňůru a zároveň uchopte kotouč a zkontrolujte, zda ji lze otočit proti směru hodinových ručiček o další 1/2 otáčky. V opačném případě je pružina přepnutá a dotýká se dna. Startovací šňůru je proto nutné o jednu otáčku odvinout.

15. Nasaďte startovací mechanismus.

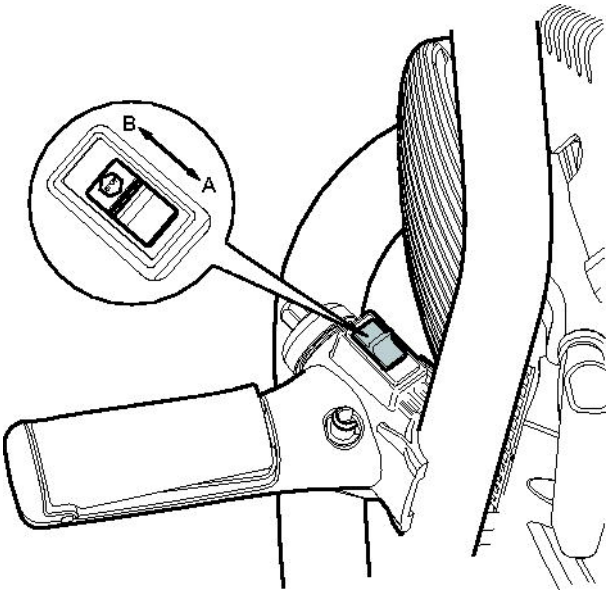
16. Zkontrolujte funkci.

Odstraňování potíží

Pokud nelze benzínové bourací kladivo nastartovat, má nízký výkon nebo nepravidelný chod, zkontrolujte následující body.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Originální návody

1. Zkontrolujte, zda je spínač v poloze ZAPNUTO (A).



2. Zkontrolujte, zda je v nádrži palivo.
3. Zkontrolujte, zda není poškozená zapalovací svíčka a zda je vzdálenost mezi elektrodami 0,6-0,7 mm (0,024-0,0275 in.).
4. Zkontrolujte, zda je vzduchový filtr čistý a zda není ucpaný.
5. Zkontrolujte, zda má používaný pracovní nástroj správné rozměry stopky.

Pokud stroj nepracuje uspokojivě, kontaktujte autorizovaný servis.

Skladování

- Před uložením stroje do skladu vyprázdněte palivovou nádrž.
- Před uskladněním stroje zkontrolujte, zda je řádně vyčištěný.
- Stroj skladujte na suchém místě.
- Stroj doporučujeme skladovat postavený. Bude-li se stroj skladovat položený, musí být položen na zadní kryt.
- Ukládejte stroj a nástroje na bezpečném uzamčeném místě mimo dosah dětí.

Likvidace

Vyřazený stroj je nutno zlikvidovat tak, aby bylo možné recyklovat co největší část materiálu a aby se minimalizoval negativní vliv na životní prostředí. Vždy dodržujte místní omezení.

Před likvidací strojů s benzínovým pohonem musí být stroje vyprázdněny a vyčištěny od zbytků benzínu a oleje. Se zbývajícím benzínem zacházejte vždy tak, aby nedošlo ke škodám na životním prostředí.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Technické údaje

Výrobky

Popis	Velikost stopky nástroje, mm (in.)
Cobra Pro	32 x 160 (1¼ x 6¼)
Cobra Pro US	32 x 152 (1¼ x 6)
Cobra Pro AUS	28 x 160 (1⅛ x 6¼)
Cobra Pro US	28 x 152 (1⅛ x 6)
Cobra TT-AWD	32 x 160 (1¼ x 6¼)
Cobra TT	28 x 152 (1⅛ x 6)
Cobra TT	28 x 160 (1⅛ x 6¼)
Cobra TT	32 x 152 (1¼ x 6)
Cobra TT	32 x 160 (1¼ x 6¼)

Parametry stroje

	Cobra Pro	Cobra TT, TT-AWD
Typ	jednoválcový, dvoudobý, chlazený ventilátorem	jednoválcový, dvoudobý, chlazený ventilátorem
Obsah válce (cc)	90	90
Výkon kW (hp)	2,0 (2,7)	1,5 (2,0)
Plné otáčky motoru se zatížením se zhutňovacím nástrojem na pískovém loži (ot./min.)	5800–6200	6500±200
Otáčky motoru bez zatížení, volnoběh (ot./min.)	1800–2200	1800–2200
Max. otáčky motoru bez zatížení (ot./min.)	7500	7500
Karburátor	Membránový karburátor	Membránový karburátor
Systém zapalování	Tyristorový typ, bezkontaktní s vestavěným omezovačem otáček	
Zapalovací svíčka (doporučená)	Champion RCJ8	Champion RCJ8
Vzdálenost elektrod zapalovací svíčky, mm (in.)	0,6–0,7 (0,024–0,0275)	0,6–0,7 (0,024–0,0275)
Typ paliva	Benzín, bezolovnatý (bez alkylátů), 90 - 100 oktanů	
Objem palivové nádrže, litry (oz)	1,0 (33,81)	1,0 (33,81)
Olej pro dvoudobé motory	Olej Atlas Copco pro dvoudobé motory nebo doporučený olej pro dvoudobé motory	
Palivová směs	2% (1:50)	2% (1:50)
Spotřeba paliva, litry/hod. (gallon/hour)	0,9 (0,237)	0,8 (0,176)
Délka, mm (in.)	927 (36,5)	927 (36,5)
Hloubka, mm (in.)	331 (13)	331 (13)
Šířka rukojetí, mm (in.)	611 (24)	611 (24)
Šířka se složenou rukojetí, mm (in.)	390 (15,3)	390 (15,3)
Šířka stroje, mm (in.)	320 (12,6)	320 (12,6)
Hmotnost, kg (lb)	25,2 (55,6)	25,2 (55,6)
Teplota prostředí °C (F)	-15 až +37 (5 až 98,6)	-15 až +37 (5 až 98,6)

Převodovka

	Cobra Pro	Cobra TT, TT-AWD
Typ převodového oleje	Atlas Copco IMPACT-OIL	Atlas Copco IMPACT-OIL
Objem převodového oleje, litry (oz)	0,1 (3,38)	0,1 (3,38)

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Originální návody

Úderový mechanismus

	Cobra Pro	Cobra TT, TT-AWD
Rázová energie	60 J při 24 Hz	40 J při 27 Hz
Rázy/min.	1440	1620
Frekvence (Hz)	24	27
Mazání	Rázový mechanismus v samostatné olejové lázni	
Typ oleje pro rázovou jednotku	Atlas Copco IMPACT-OIL	Atlas Copco IMPACT-OIL
Objem oleje, litry (oz)	0,1 (3,38)	0,1 (3,38)
Spotřeba oleje, litry/hod. (oz/hour)	0,005 (0,17)	0,005 (0,17)

Prohlášení o hluku a vibracích

Zaručená hladina akustického výkonu **Lw** v souladu s normou ISO 3744 v souladu se směrnicí 2000/14/ES.

Hladina akustického tlaku **Lp** v souladu s normou ISO 11203.

Hodnota vibrací **A** a nejistota **B** stanoveno v souladu s ISO 20643. Hodnoty A, B, atd. viz tabulka „Hladina hluku a vibrací“.

Tyto deklarované hodnoty byly získány laboratorním testováním v souladu s uvedenou směrnicí nebo normami a jsou vhodné ke srovnání s deklarovanými hodnotami ostatních nástrojů testovaných v souladu se stejnými směrnicemi nebo normami. Uvedené deklarované hodnoty nejsou vhodné k použití v hodnocení rizik a hodnoty naměřené v jednotlivých pracovištích mohou být vyšší. Skutečné hodnoty expozice a rizika poškození jsou u jednotlivých uživatelů různé a závisí na způsobu, jakým uživatel pracuje, s jakým materiálem se stroj používá a také na době expozice a fyzické kondici uživatele u na stavu stroje.

Společnost Atlas Copco Construction Tools AB nemůže být volána k odpovědnosti za důsledky používání deklarovaných hodnot v individuálním hodnocení rizik na pracovišti namísto hodnot odrážejících skutečnou expozici v konkrétní situaci na pracovišti, protože nad touto situací nemáme žádnou kontrolu.

Při neodpovídajícím řízení použití může tento nástroj způsobit syndrom vibrace rukou-paží. Směrnice EU o řízení vibrací rukou-paží je uvedena na stránkách http://www.humanvibration.com/EU/VIBGUIDE.htm

Doporučujeme program zdravotního dohledu, který může detekovat rané příznaky, jež mohou souviset s vystavením působení vibrací, takže postupy řízení lze upravit tak, aby pomáhali prevenci budoucího poškození.

Další informace o vibracích

Tyto informace mají pomoci při vytváření hrubého odhadu hodnoty vibrací na pracovišti.

Vibrace se výrazně mění podle pracovního úkolu a techniky práce. Deklarovaná hodnota vibrací se vztahuje k hlavním rukojetím stroje a s jinými polohami rukou se mohou projevit podstatně vyšší vibrace. Jsme přesvědčeni, že normální předpokládané použití nástroje bude za obvyklých okolností vytvářet vibrační emise v rozsahu **C** m/s^2, **E** m/s^2 a **G** m/s^2 (celkové hodnoty vibrací definované v normě ISO 5349-1:2001) podle konkrétních požadavků úkolu, ale při některých použitích se mohou projevit emise mimo tento rozsah.

Hodnota **D** m/s^2, **F** m/s^2 a **H** m/s^2 je pravděpodobně užitečnou průměrnou hodnotou emisí například v hrubých odhadech pravděpodobné průměrné expozice uživatelů provádějících široké spektrum úkolů v souladu s předpokládaným použitím nástroje. Zdůrazňujeme, že použití nástroje na určitý specializovaný úkol může mít za následek odlišné průměrné emise, a v takových případech důrazně doporučujeme speciální vyhodnocení emisí vibrací.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Hladina hluku a vibrací

	Hluk	
	Deklarované hodnoty	
	Akustický tlak	Akustický výkon
	ISO 11203	2000/14/ES
Typ	Lp r=1m dB(A) rel 20µPa	Lw zaručené dB(A) rel 1pW
Cobra Pro	96	109
Cobra TT	96	109
Cobra TT-AWD	96	109

	Vibrace							
	Hodnoty pro tři osy							
	Deklarované hodnoty		Další informace o vibracích					
	ISO 20643		Beton		Asfalt		Hutnění	
Typ	A m/s^2 hodnota	B m/s^2 v rozsahu	C m/s^2 rozsah	D m/s^2 prům.	E m/s^2 rozsah	F m/s^2 prům.	G m/s^2 rozsah	H m/s^2 prům.
Cobra Pro	4,3	0,9	4,1–5,0	4,6	3,4–3,9	3,7	-	-
Cobra TT	4,5	1,0	4,1–4,5	4,3	3,8–4,4	4,1	3,6–4,6	4,2
Cobra TT-AWD	4,5	1,0	4,1–4,5	4,3	3,8–4,4	4,1	3,6–4,6	4,2

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Originální návody

Prohlášení o shodě EU

Prohlášení o shodě EU (směrnice EU 2006/42/ES)

My, společnost Atlas Copco Construction Tools AB, tímto prohlašujeme, že stroje uvedené dále odpovídají ustanovením směrnice EU 2006/42/ES (směrnice o strojních zařízeních) a 2000/14/ES (směrnice o hluku) a dále harmonizovaným normám uvedeným níže.

motorové bourací kladivo	Zaručená hladina akustického výkonu [dB(A)]	Změřená hladina akustického výkonu [dB(A)]
Cobra Pro	109	107
Cobra TT	109	107
Cobra TT/AWD	109	107

Byly použity následující harmonizované normy:

- ISO/FDIS 11148-4

Byly použity další normy:

- 2000/14/EC, appendix VIII
- 2005/88/EC
- Lloyds Register Quality Assurance, NoBo no.0088

Autorizovaný zástupce pro technickou dokumentaci:
Erik Sigfridsson
Atlas Copco Construction Tools AB
Dragonvägen 2
Kalmar
Generální ředitel:
Erik Sigfridsson

Výrobce:
Atlas Copco Construction Tools AB
105 23 Stockholm
Sweden
Místo a datum:
Kalmar, 2010-01-01

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

MAGYAR

Tartalom

Bevezető . . . 337

A Biztonsági és üzemeltetési útmutatóról . . . 337

Biztonsági útmutató . . . 338
- **Biztonsági jelzőszavak** . . . 338
- **Személyi óvintézkedések és képesítések** . . . 338
  - Személyi védőeszközök . . . 338
  - Kábítószerek, alkohol és gyógyszerek . . . 338
- **Üzembe helyezés, óvintézkedések** . . . 338
- **Üzemeltetés, óvintézkedések** . . . 339
- **Karbantartás, óvintézkedések** . . . 343
- **Tárolás, óvintézkedések** . . . 343

Áttekintés . . . 344
- **Felépítés és funkciók** . . . 344
- **Megfelelő bontókalapács választása az adott feladathoz** . . . 344
- **Fő alkatrészek** . . . 344
- **Jelölések és öntapadó matricák** . . . 345
  - Adattábla . . . 345
  - Zajszint-címke . . . 345
  - Figyelmeztető címke . . . 345
  - Károsanyag-kibocsátásra vonatkozó megfelelőségi címke . . . 345

Szállítás . . . 346

Üzembe helyezés . . . 346
- **Üzemanyag** . . . 346
  - Kétütemű motorolaj . . . 346
  - Benzin és olaj összekeverése . . . 346
  - Betöltés . . . 346
- **AWD - Hangriasztó készülék** . . . 346
- **Szerszámbetét** . . . 347
  - A megfelelő szerszámbetét kiválasztása . . . 347
  - Betonvéső . . . 347
  - Hegyes véső . . . 347
  - Széles pengéjű véső . . . 347
  - A szerszámszár kopásának ellenőrzése . . . 348

Üzemeltetés . . . 348
- **Indítás és leállítás** . . . 348
  - Hidegindítás . . . 348
  - Meleg motor újraindítása . . . 348
  - Túlmelegedett gép újraindítása . . . 348
  - Leállítás . . . 348
- **Üzemelés** . . . 348
  - Vágás kezdése . . . 348
  - Törés . . . 349
  - Üzem nagy tengerszint feletti magasságban . . . 349
  - Talpfaaláverés . . . 349
- **Pihenőidők** . . . 349

Karbantartás . . . 350
- **Naponta** . . . 350
  - A kopás ellenőrzése . . . 350
  - A levegőszűrő ellenőrzése . . . 350

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Eredeti útmutatók

A gyújtógyertya ellenőrzése. . . . 350
Az ütőmechanika olajellenőrzése. . . . 350
Havonta. . . . 351
A hajtómű olajszintjének ellenőrzése. . . . 351
Évente. . . . 351

Javítás. . . . 351
Az indítózsinór cseréje. . . . 351

Hibakeresés. . . . 352

Tárolás. . . . 353

Ártalmatlanítás. . . . 353

Műszaki adatok. . . . 354
Termékek. . . . 354
A gép adatai. . . . 354
Hajtóműegység. . . . 354
Ütőegység. . . . 355
Zajra és rezgésekre vonatkozó gyártói nyilatkozat. . . . 355
További tudnivalók a rezgésekről. . . . 355
Zaj- és rezgésértékek. . . . 356

EK megfelelőségi nyilatkozat 357
EK megfelelőségi nyilatkozat (2006/42/EK irányelv). . . . 357

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Eredeti útmutatók

Bevezető

Köszönjük, hogy az Atlas Copco termékét választotta. Elkötelezetten dolgozunk 1873 óta azon, hogy új és a korábbinál jobb módszert találjunk vevőink igényeinek kielégítésére. Az eltelt évek során olyan innovatív és ergonomikus formaterveket fejlesztettünk ki, melyek vevőink segítségére voltak napi munkájuk megjobbításában és racionalizálásában.

Az Atlas Copco kiterjedt értékesítői és szervizhálózattal rendelkezik világszerte, mely ügyfélközpontokból és nagykereskedői hálózatból áll. Szakértőink magasan képzett szakemberek, akik a termékekről és azok alkalmazásáról széleskörű ismeretekkel rendelkeznek. A világ bármely részén képesek vagyunk terméktámogatást és szakvéleményeket biztosítani, hogy ügyfeleink mindenkor maximális hatékonysággal tudják végezni munkájukat.

További információt talál itt: www.atlascopco.com

Atlas Copco Construction Tools AB

105 23 Stockholm

Sweden

A Biztonsági és üzemeltetési útmutatóról

Az útmutató célja, hogy ismereteket biztosítson a felhasználó számára a benzinmotoros bontókalapács használatának hatékony és biztonságos módjáról. Az útmutató tanácsot ad a benzinüzemű bontókalapács rendszeres karbantartásának mikéntjéről is.

Mielőtt először használatba venné a benzinüzemű bontókalapácsot, gondosan olvassa el az útmutatót és értse meg a benne írtakat.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Eredeti útmutatók

Biztonsági útmutató

A kezelő és mások súlyos, akár halálos sérüléseinek megelőzése érdekében a Biztonsági és üzemeltetési útmutatót figyelmesen el kell olvasni, a gép tartozékainak beszerelése, használata, javítása, karbantartása vagy cseréje előtt.

Ezt a Biztonsági és üzemeltetési útmutatót hozzáférhetővé kell tenni a munkahelyeken, az alkalmazottaknak is kell egy-egy példányt adni belőle, és ügyelni kell rá, hogy a Biztonsági és üzemeltetési útmutatót mindenki elolvassa a gép használata vagy szerelése előtt.

Ezen felül a kezelő személynek és munkáltatójának minden esetben fel kell mérnie a gép használatával összefüggő konkrét kockázatokat.

Biztonsági jelzőszavak

A Veszély, Figyelmeztetés és Vigyázat biztonsági jelzőszavak jelentése a következő:

VESZÉLY	Olyan veszélyes helyzetet jelöl, ami, ha nem előzik meg, halálesethez, vagy súlyos sérüléshez vezet.
FIGYELMEZTETÉS	Olyan veszélyes helyzetet jelöl, ami, ha nem előzik meg, halálesethez, vagy súlyos sérüléshez vezethet.
VIGYÁZAT	Olyan veszélyes helyzetet jelöl, ami, ha nem előzik meg, könnyű vagy közepesen súlyos sérüléshez vezethet.

Személyi óvintézkedések és képesítések

A gépet csak megfelelő szaktudású, képzett személyek üzemeltethetik és tarthatják karban. A kezelőknek megfelelő fizikai állapotban kell lenniük a szerszámgép méretének, tömegének és erejének kezeléséhez. Támaszkodjon mindig a józan eszére és ítélőképességére.

Személyi védőeszközök

Mindig megfelelő, jóváhagyott védőeszközöket használjon. A gépkezelő és a többi, a munkaterületen tartózkodó személy legalább a következő védőeszközöket viselje:

- Védősisak
- Hallásvédő
- Ütésálló védőszemüveg oldalsó védelemmel
- Légzőmaszk, amennyiben szükséges
- Védőkesztyű
- Megfelelő védőbakancs
- Megfelelo overáll, vagy hasonló munka ruházat (lógó kellékek nélkül) amely fedi a karokat és lábakat.

Kábítószerek, alkohol és gyógyszerek

⚠ FIGYELMEZTETÉS! Kábítószerek, alkohol és gyógyszerek

A kábítószerek, az alkohol és a gyógyszerek negatívan befolyásolják az ítélőképességet és a koncentrációt. A lecsökkent reakcióidő és a helytelen helyzetfelismerés súlyos vagy akár halálos sérülésekhez vezethetnek.

► Soha ne használja a gépet, ha fáradt, illetve ha kábítószer, alkohol vagy gyógyszerek befolyása alatt áll.

► Kábítószer, alkohol vagy gyógyszer hatása alatt álló személy nem üzemeltetheti a gépet.

Üzembe helyezés, óvintézkedések

⚠ FIGYELMEZTETÉS! Kirepülő szerszám

Ha a gépen található szerszámrögzítő nincs zárt helyzetben, a szerszám nagy erővel kirepülhet, ami személyi sérülést okozhat.

► A szerszám, vagy a tartozékok cseréje előtt mindig állítsa le a gépet.

► Soha ne irányítsa a szerszámot saját maga vagy mások felé.

► Mielőtt a gépet elindítaná, ellenőrizze, hogy a szerszám teljesen be van-e tolva a helyére, és a szerszámrögzítő zárt állásban van-e.

► Ellenőrizze a reteszelést. Ehhez húzza nagy erővel kifelé a szerszámot.

⚠ FIGYELMEZTETÉS! Mozgó / kicsúszó szerszámbetét

A szerszámbetét szárának nem megfelelő mérete a szerszámbetét üzem közben történő elvesztését vagy kicsúszását eredményezheti. Ez súlyos sérüléshez vezethet, illetve a kéz és az az ujjak zúzódását okozhatja.

► Ellenőrizze, hogy a szerszámbetét szárvégének hossza és méretei megfelelnek-e a géphez előírtaknak.

► Soha ne használjon váll nélküli szerszámbetétet.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Eredeti útmutatók

Üzemeltetés, óvintézkedések

⚠ VESZÉLY! Robbanásveszély

Ha a felhevült szerszámbetét illetve kipufogócső robbanékony anyaggal kerül érintkezésbe, az robbanást okozhat. Bizonyos anyagok feldolgozása közben szikra keletkezhet, ami gyulladást okozhat. A robbanás súlyos vagy halálos sérülést okozhat.

- Soha ne használja a gépet robbanásveszélyes környezetben.
- Soha ne használja a gépet gyúlékony anyag, gázok vagy por közelében.
- Ellenőrizze, hogy nincs-e rejtett gázszivárgás vagy robbanékony anyag a közelben.
- Ne érjen hozzá a felforrósodott kipufogócsőhöz vagy a gép aljához.

⚠ VESZÉLY! Üzemanyag veszély

Az üzemanyag (benzin vagy olaj) rendkívül gyúlékony, a benzingőz szikra esetén berobbanhat, ami súlyos sérülést vagy halált okozhat.

- Vigyázzon, hogy a bőre ne érintkezzen az üzemanyaggal. Amennyiben üzemanyag jut a bőrébe, forduljon egészségügyi szakemberhez.
- Soha ne vegye le a töltőnyílás sapkáját és ne töltsön be üzemanyagot, amikor a gép forró.
- Az üzemanyagot szabadtérben vagy jó szellőzésű helyen keverje össze, távol minden szikraforrástól és nyílt lángtól. Az üzemanyag-feltöltést a munkavégzés helyétől legalább tíz méter (30 feet) távolságra végezze.
- Lassan nyissa ki a töltőnyílás sapkáját, hogy az esetleges túlnyomás megszűnhessen.
- Soha ne töltse túl az üzemanyagtartályt.
- Gondoskodjon arról, hogy a töltőnyílás sapkája üzem közben a helyére legyen csavarva.
- Kerülje az üzemagyag kifröccsenését, és törölje le a kifröccsent üzemanyagot.
- Rendszeresen ellenőrizze, hogy nem szivárog-e az üzemanyag. Soha ne használja a gépet, ha szivárog belőle az üzemanyag.
- A gépet soha ne használja olyan anyag közelében, amely szikra forrása lehet. Távolítson el minden forró és szikrát okozni képes készüléket, mielőtt a gépet üzembe helyezi.
- Az üzemanyagtartály töltésekor, a géppel való munkavégzéskor vagy karbantartáskor soha ne dohányozzon.
- Az üzemanyagot csak olyan tárolóedényben tartsa, amelyet kimondottan erre a célra gyártottak és hagytak jóvá.
- Az üzemanyag és az olaj tárolóedényeit gondosan kezelje, és juttassa vissza a kereskedőhöz.
- Soha ne az ujjával ellenőrizze az esetleges folyadékszivárgást.

⚠ FIGYELMEZTETÉS! Váratlan mozgások

A gép használatakor a szerszámbetét nagy igénybevételnek van kitéve. Az anyagfáradás következtében a szerszámbetét meghatározott idejű használat után eltörhet. A szerszámbetét eltörésekor vagy beragadásakor esetleg fellépő gyors, váratlan mozgás sérülést okozhat. Sérülést okozhat továbbá az egyensúly elvesztése vagy az elcsúszás.

- Munka közben vállszélesség körüli terpeszben stabil pozíciót kell felvenni, és ügyelni kell a test egyensúlyának megőrzésére.
- Minden használat előtt meg kell vizsgálni a berendezést. Tilos a berendezés használata, ha valamilyen hiba vagy károsodás gyanúja merül fel.
- Ellenőrizze, hogy a fogantyúk tiszták és zsírtól, olajtól mentesek-e.
- A lábak a szerszámbetéttől a lehető legtávolabb legyenek.
- Stabilan kell állni, és a gépet mindig két kézzel kell tartani.
- Földön fekvő gépet tilos beindítani.
- Tilos a gépen „lovagolni”, egyik lábat a fogantyújára helyezve.
- A berendezést nem érheti erős ütés, és nem szabad más célra használni.
- A szerszámbetét kopását rendszeresen ellenőrizni kell, figyelve hogy nem láthatók-e rajta valamilyen károsodás jelei vagy repedések.
- Mindig körültekintően kell dolgozni.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Eredeti útmutatók

⚠ FIGYELMEZTETÉS! Por- és füstgázveszély

A gép használata közben keletkező vagy szétszóródó por és füstgáz súlyos, tartós légzőszervi betegségeket vagy egyéb egészségkárosodást okozhat (például szilikózist vagy más maradandó, akár halálos tüdőbetegséget, rákot, születési károsodást és/vagy bőrgyulladást).

A fúrás, bontás, kalapálás, fűrészelés, csiszolás és egyéb építőipari tevékenység során keletkező por és füstgáz tartalmazhat olyan anyagokat, amelyeket Kalifornia állam és más hatóságok légzőszervi betegségeket, rákot, születési károsodást vagy egyéb szaporodási ártalmakat okozónak minősítenek. Ilyen anyagok lehetnek például a következők:

- Kristályos szilikátok, cement és egyéb falazóanyagok.
- Vegykezelt gumiból felszabaduló arzén és króm.
- Ólom alapú festékekből származó ólom.

A levegőben lévő por és füstgáz szabad szemmel nem mindig látható, ezért nem szabad a látásunkra hagyatkozni annak megállapításában, hogy van-e a levegőben por vagy füstgáz.

A porok és füstgázok expozíciós kockázatainak csökkentése érdekében a következőket kell tenni:

- ► Az adott helyszínen kockázatértékelést kell végezni. A kockázatértékelésnek ki kell terjednie a gép használatából eredő porra és füstgázokra, illetve a meglévő por felkavarásából eredő veszélyekre.
- ► Műszaki intézkedésekkel minimalizálni kell a levegőbe kerülő por és füstgáz mennyiségét, illetve a berendezések felületén, a ruházaton és a testrészeken lerakódó mennyiséget. Ilyen intézkedés lehet például füstgázelvezető és porgyűjtő rendszerek telepítése, a vízpermetezés vagy a nedves fúrás. Ha lehetséges, a port és a füstgázokat a forrásuknál kell korlátozni. Ügyelni kell a korlátozó műszaki megoldások megfelelő telepítésére, karbantartására és helyes használatára.
- ► A kezelő köteles viselni, megfelelően használni és karbantartani a munkáltató, illetve a munkaegészségügyi és munkabiztonsági előírások által előírt légzésvédelmi eszközöket. A légzésvédelemnek hatékony védelmet kell nyújtania a kibocsátott anyag ellen (és adott esetben meg kell felelnie a hatósági előírásoknak).
- ► Jól szellőző környezetben kell dolgozni.
- ► Poros környezetben úgy kell használni a gépet, hogy a távozó kipufogógázok lehetőleg ne keverjék fel a port.
- ► A használati és biztonsági előírásokat be kell tartani a gép üzemeltetésekor és a karbantartására vonatkozóan
- ► A használati és biztonsági előírásokat be kell tartani a fogyóeszközök, szerszámbetétek és egyéb tartozékok kiválasztására, karbantartására és cseréjére vonatkozóan. A fogyóeszközök, szerszámbetétek és egyéb tartozékok helytelen kiválasztása, illetve a karbantartásuk elmulasztása a por- és füstgáz-koncentráció nem kívánt növekedését okozhatja.
- ► A porok és füstgázok kezelőre vagy másokra nézve veszélyes expozíciós kockázatainak csökkentése érdekében, illetve a járművek, lakások és egyéb területek tisztaságának védelme érdekében a munkaterületen mosható vagy eldobható védőruházatot kell viselni, és a munkaterület elhagyásakor tisztálkodás után tiszta ruhát kell felvenni.
- ► Porral vagy füstgázzal szennyezett helyen nem tanácsos ételt vagy italt fogyasztani és dohányozni.
- ► Az expozíciós terület elhagyása után amint lehet, alaposan meg kell mosni a kezeket és az arcot, és meg kell mosni továbbá étkezés, ivás, dohányzás vagy másokkal való érintkezés előtt is.
- ► Be kell tartani a vonatkozó jogszabályokat és előírásokat, beleértve a munkaegészségügyi és munkabiztonsági előírásokat.
- ► Részt kell venni a munkáltató vagy a szakszervezetek által szervezett, illetve a munkaegészségügyi és munkabiztonsági előírásoknak és ajánlásoknak megfelelő levegőminőség-felügyeleti, egészségügyi vizsgálati és munkabiztonsági programokban és képzési programokban. Alkalmazni kell tanácsadóként egy orvost, aki jártas a konkrét foglalkozás-egészségügyi kérdésekben.
- ► Együtt kell működni a munkáltatóval és a szakszervezettel a porok és füstgázok munkahelyi koncentrációjának, illetve expozíciós kockázatainak csökkentése érdekében. A munkaegészségügyi és munkabiztonsági szakértők tanácsai alapján hatékony munkaegészségügyi és munkabiztonsági programokat, szabályzatot és eljárásokat kell kidolgozni és alkalmazni a munkavállalókat és másokat érő, porok és füstgázok okozta káros expozíció ellen. Kérjen tanácsot szakértőktől.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

⚠ VESZÉLY! Kipufogógáz veszély

A gép robbanómotorjából távozó kipufogógáz mérgező szén-monoxidot, illetve olyan vegyületeket tartalmaz amely Kalifornia állam és más hatósági szervek szerint daganatos megbetegedést, születési rendellenességet okozhatnak, illetve veszélyt jelentenek a reproduktív szervrendszerre. A kipufogógázok belélegzése súlyos sérülést, rosszullétet vagy halált okozhat.

- ► Soha ne lélegezze be a kipufogógázt.
- ► Soha ne üzemeltesse a gépet zárt vagy rosszul szellőző helyeken.
- ► Soha ne üzemeltesse a gépet mély gödörben, árokban vagy hasonló helyen állva.

⚠ FIGYELMEZTETÉS! Repülő tárgyak, részecskék

A munkadarab, a tartozékok vagy a gép hibája miatt nagy sebességgel repülő tárgyak, részecskék keletkezhetnek. A használat során a munkadarabról leváló, nagy sebességgel repülő szilánkok vagy egyéb részecskék eltalálhatják a kezelőt vagy másokat. A kockázatok csökkentése érdekében:

- ► Használjon engedélyezett egyéni védőeszközt és biztonsági fejvédő sisakot, valamint oldalirányból is védő védőszemüveget.
- ► Gondoskodni kell arról, hogy illetéktelen személyek ne léphessenek a munkaterületre.
- ► A munkaterületen ne legyenek felesleges tárgyak.
- ► Biztosítani kell a munkadarab biztonságos rögzítését.

⚠ FIGYELMEZTETÉS! Szilánkveszély

A szerszámbetét önálló kéziszerszámként történő használata azzal járhat, hogy a szilánkok eltalálják a használó személyt, és személyi sérülést okoznak.

- ► Tilos a szerszámbetét önálló kéziszerszámként történő használata. A betétek kifejezetten a szerszámgépben való használatra lettek tervezve, és annak megfelelően lettek hőkezelve.

⚠ FIGYELMEZTETÉS! Elcsúszás, elengedés és elesés veszélye

Elcsúszás, elengedés és elesés veszélye áll fenn olyan esetben, amikor tömlőkben vagy egyéb tárgyakban elakad a láb. Az elcsúszás, az elengedés és az elesés sérülést okozhat. A kockázatok csökkentése érdekében:

- ► Ügyelni kell arra, hogy a kezelő és mások útjában ne legyenek tömlők vagy egyéb tárgyak.
- ► Munka közben vállszélesség körüli terpeszben mindig stabil pozíciót kell felvenni, és ügyelni kell a test egyensúlyának megőrzésére.

⚠ FIGYELMEZTETÉS! Mozgásrendszeri veszélyek

A gép munkatevékenységekben való használatakor előfordulhat, hogy kényelmetlen érzés keletkezik a karokban, a vállban, a nyakban vagy más testrészekben.

- ► Biztonságos lábállás mellett kényelmes testhelyzetet kell felvenni, kerülve a rendellenes, kényelmetlen, kiegyensúlyozatlan testtartást.
- ► Az időnkénti testhelyzetváltás sokáig tartó munkafeladatok esetében segíthet a jelentkező kényelmetlen érzés és az elfáradás megelőzésében.
- ► Tartós vagy visszatérő tünetek esetén forduljon orvoshoz.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

⚠ FIGYELMEZTETÉS! Vibrációveszély

A gép szokásos és megfelelő használata a kezelőt vibrációnak teszi ki. A rendszeres és gyakori vibrációs expozíció hozzájárulhat a kezelő ujjaiban, karjaiban, csuklójában, vállaiban vagy egyéb testrészeiben és/vagy idegrendszerében és vérellátásában jelentkező sérülések vagy rendellenességek keletkezéséhez vagy súlyosbodásához, beleértve olyan, munkaképességet rontó és/vagy tartós sérüléseket és rendellenességeket, amelyek fokozatosan, hetek, hónapok, évek alatt fejlődnek ki. Ilyen sérülés vagy rendellenesség lehet például a keringési rendszer károsodása, idegrendszeri károsodás, ízületi károsodás vagy egyéb fizikális károsodás.

Ha bármikor zsibbadtság, tartós vagy visszatérő kényelmetlen érzés, égető érzés, merevség, lüktetés, viszkető érzés, fájdalom, ügyetlenség, a fogás gyengülése, a bőr elfehéredése vagy egyéb tünet jelentkezik a gép használata vagy pihenés közben, akkor ne használja tovább a gépet, értesítse a tünetekről a munkáltatót, és forduljon orvoshoz. Ha ilyen jellegű tünetek után tovább használják a gépet, az azzal a veszéllyel járhat, hogy a tünetek súlyosbodnak és/vagy tartóssá válnak.

A nem kívánt erős vibráció megelőzése érdekében jelen előírásokat be kell tartani a gép üzemeltetésekor és a karbantartására vonatkozóan.

A kezelőt érő vibráció csökkenthető a következőkkel:

- Hagyni kell, hogy a szerszám végezze el a munkát. Csak olyan erővel kell a gépet fogni és tartani, amennyit a biztonságos kezelés és használat megkíván.
- Ha a gép vibrációelnyelő fogantyúkkal van ellátva, akkor tartsa azokat középállásban, és ne nyomja őket a végállásig.
- Ha az ütőmechanizmus működik, akkor csak a kezek foghatják a fogantyút vagy fogantyúkat, más testrész nem érintkezhet a géppel. Minden egyéb kontaktus elkerülendő, így például a gép megtámasztása bármelyik testrésszel, vagy a gépre való ránehezedés a hatóerő megnövelése érdekében. Fontos továbbá, hogy az indító és leállító berendezés ne legyen aktiválva, amikor kifelé húzza a szerszámot a megmunkált felületből.
- Ellenőrizze, hogy a szerszámbetét megfelelően karbantartott-e (és éles-e, ha vágószerszámról van szó), nem használódott-e el, és megfelelő-e a mérete. Nem megfelelően karbantartott, elhasználódott, vagy nem megfelelő méretű szerszámbetét használata a feladatra szánt munkaidő meghosszabbodását okozza (ezáltal hosszabb lesz a vibrációs expozíciós idő is), és nagyobb vibrációs terhelést eredményezhet.
- Azonnal hagyja abba a munkavégzést, ha a gép hirtelen erősen elkezd vibrálni. Mielőtt a munkavégzést újrakezdené, keresse meg és küszöbölje ki az erős vibráció okát.
- A gép használata közben soha ne fogja vagy érintse meg a szerszámbetétet.
- Vegyen részt a munkáltató által biztosított, illetve a vonatkozó jogszabályok által előírt egészségügyi kivizsgálásokon, szűréseken, orvosi vizsgálatokon és oktatásokon.
- Ha hideg környezetben dolgozik, viseljen meleg ruházatot, és tartsa a kezeit melegen és szárazon.

Tekintse meg a géphez tartozó „Nyilatkozat a zajszintről és a vibrációról” kiadványt, amely tartalmazza a hivatalos vibrációs értékeket. Ezek az információk a jelen Biztonsági és üzemeltetési útmutató végén találhatók.

⚠ VESZÉLY! Elektromos veszély

A gép elektromosan nem szigetelt. Ha a gép elektromossággal kerül kapcsolatba, súlyos sérülést, vagy halált okozhat.

- Soha ne üzemeltesse a gépet villamos vezeték vagy más áramforrás közelében.
- Ellenőrizze, hogy a munkavégzés helyén ne legyen rejtett kábel, vagy egyéb áramforrás.

⚠ FIGYELMEZTETÉS! Rejtett tárgyakkal kapcsolatos veszély

Üzeme közben a rejtett kábelek illetve csövek áttörése súlyos sérüléshez vezethet.

- A gép üzemeltetése előtt ellenőrizze az anyag szerkezetét.
- Ügyeljen a rejtett kábelekre és csővezetékekre, pl. elektromos vezeték, víz-, gáz- és csatornavezetékek stb.
- Ha úgy tűnik, hogy a szerszámbetét rejtett tárgyat ért, azonnal kapcsolja ki a gépet.
- Mielőtt folytatná a munkát, bizonyosodjon meg róla, hogy nincs veszély.

⚠ FIGYELMEZTETÉS! Véletlen elindítás

A gép véletlen elindítása sérülést okozhat.

- Amíg nem kívánja megkezdeni a munkát, ne nyúljon az indító és leállító berendezéshez.
- Tájékozódjon arról, hogyan állítható le a gép vészhelyzetben.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Eredeti útmutatók

⚠ FIGYELMEZTETÉS! Zajveszély

A magas zajszint tartós, súlyos halláskárosodást okozhat, illetve egyéb problémákat, például fülzúgást (inger hiányában jelentkező csengő, zúgó, sípoló vagy morajló hangérzet). A kockázatok csökkentése és a nem kívánt magas zajszint megelőzése érdekében:

- ► Ezeknek a veszélyeknek a kockázatértékelése és a megfelelő intézkedések foganatosítása elengedhetetlen.
- ► Jelen előírásokat be kell tartani a gép üzemeltetésekor és a karbantartására vonatkozóan.
- ► Jelen előírásokat be kell tartani a szerszámbetét kiválasztására, karbantartására és cseréjére vonatkozóan.
- ► Hangtompítós gépek esetében ellenőrizze, hogy a hangtompító a helyén van-e és jól működik-e.
- ► Hallásvédőt mindig használni kell.
- ► Csillapító anyag használatával meg kell előzni a munkadarab „csengését”.

⚠ FIGYELMEZTETÉS! Instabil helyzet jelentette veszély

A gép működtetése közben fennáll az elesés, a megbotlás és/vagy a szerszámmal történő érintkezés veszélye. Ez sérülést eredményezhet. A veszély megnő, ha a kezelő instabil pozícióban, illetve instabil talajon, tárgyon vagy felületen végzi a munkát. Ennek kockázata a következő módon csökkenthető:

- ► Soha ne dolgozzon instabil helyzetben.
- ► Mindig stabil helyzetben, vállszélességével megegyező terpeszállásban álljon, és mindig őrizze meg egyensúlyát.
- ► Soha ne álljon instabil talajra, tárgyra vagy felületre.

⚠ FIGYELMEZTETÉS! A gép csúszós felületei miatti veszélyek

A gép (annak markolata és más felülete) zsír, olaj vagy más anyagok miatt csúszóssá válhat. Ha a gép felületei csúszósak, előfordulhat, hogy a kezelő elveszti a fogást, elejti a gépet és/vagy hozzáér szerszámhoz, miközben a gép működik. Az ilyen esetek sérülést okozhatnak. Ennek kockázata a következő módon csökkenthető:

- ► Mindig győződjön meg arról, hogy a gép markolatai és más, fogást biztosító felületei nem csúszósak.
- ► Mindig győződjön meg arról, hogy nincs a markolatokon illetve a gép más, forgást biztosító felületein zsír vagy olaj.

Karbantartás, óvintézkedések

⚠ FIGYELMEZTETÉS! A gép átalakítása

A gép bármilyen átalakítása a kezelő vagy mások testi épségét veszélyezteti.

- ► A gép átalakítása tilos. Az átalakított gépekre nem vonatkozik a garancia és a termékfelelősség.
- ► Kizárólag Atlas Copco által jóváhagyott, eredeti alkatrészeket, szerszámbetéteket és tartozékokat használjon.
- ► A sérült alkatrészeket azonnal cserélje ki.
- ► Az elhasználódott alkatrészeket időben cserélje ki.

⚠ VIGYÁZAT! Magas hőmérséklet

A gép elülső burkolata, kipufogócsöve és alja üzem közben felforrósodik. Érintésük égési sérülést okozhat.

- ► Soha ne érintse meg a felforrósodott elülső burkolatot.
- ► Soha ne érintse meg a felforrósodott kipufogócsövet.
- ► Soha ne érintse meg a gép alját, ha az felforrósodott.
- ► A karbantartási munkálatok megkezdése előtt várja meg, míg a burkolat, a kipufogócső és a gép alja lehűl.

⚠ VIGYÁZAT! Forró szerszámbetét

A szerszámbetét csúcsa használat közben felforrósodhat és kiéleződhet. A megérintése égési vagy vágási sérülést okozhat.

- ► Soha ne érintse meg forró vagy éles szerszámbetétet!
- ► Várja meg, míg a szerszámbetét kihűl, és csak azután kezdjen hozzá a karbantartási munkákhoz.

Tárolás, óvintézkedések

- ♦ A gépet és a szerszámokat tartsa biztonságos és zárható helyen, ahol gyermekek nem férhetnek hozzájuk.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Áttekintés

A súlyos sérülések és a halálos balesetek kockázatának csökkentése érdekében a gép használatba vétele előtt olvassa el a füzet előző oldalain található Biztonsági útmutatót.

Felépítés és funkciók

A Cobra Pro beton és aszfalt közepes és nehéz bontási munkálataira használható.

A Cobra TT és TT-AWD készülékek talpfaaláveréshez, illetve aszfalt és más hasonló anyagok közepesen nehéz bontási munkálataihoz használhatók.

A benzinüzemű bontógépet kizárólag függőleges helyzetű használatra tervezték. Ettől eltérő használat nem engedélyezett.

A megfelelő szerszámbetét kiválasztásához ellenőrizze a gépen látható szerszámszár-méretet és a pótalkatrészlistát.

Megfelelő bontókalapács választása az adott feladathoz

Fontos, hogy a megfelelő méretű bontókalapácsot válasszuk az adott feladat elvégzéséhez.

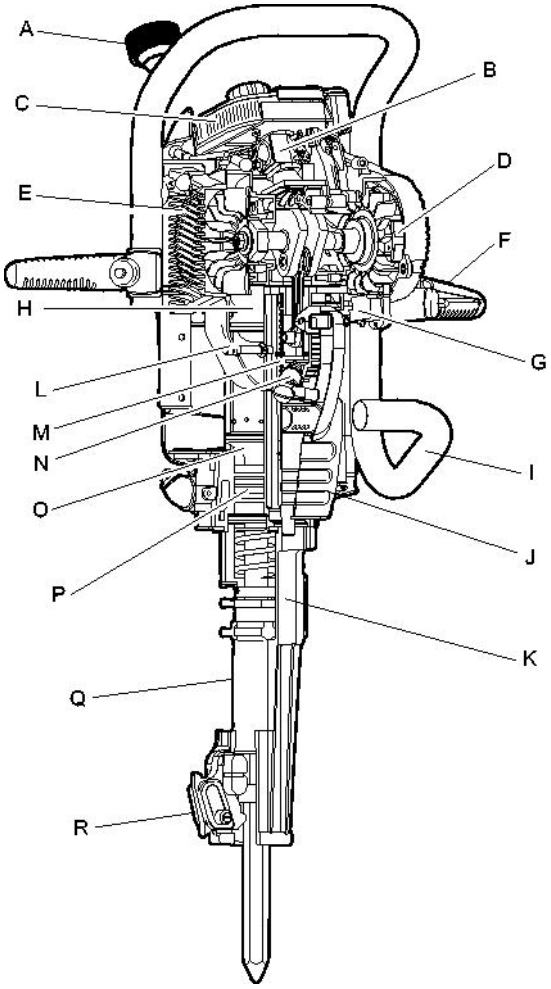
A túl kis méretű bontókalapáccsal a munka tovább tart.

Ha a bontókalapács túl nagy, gyakran kell áthelyezni, ami felesleges erőkifejtést jelent a kezelő számára.

A kiválasztás általános szabályaként elmondható, hogy a bontókalapács mérete akkor megfelelő, ha segítségével egy normál méretű darab 10-20 másodperc alatt távolítható el a munkadarabról.

- Ha a törés 10 másodpercnél rövidebb ideig tart, kisebb bontókalapácsot kell választani.
- Ha a törés 20 másodpercnél hosszabb ideig tart, nagyobb bontókalapács választandó.

Fő alkatrészek



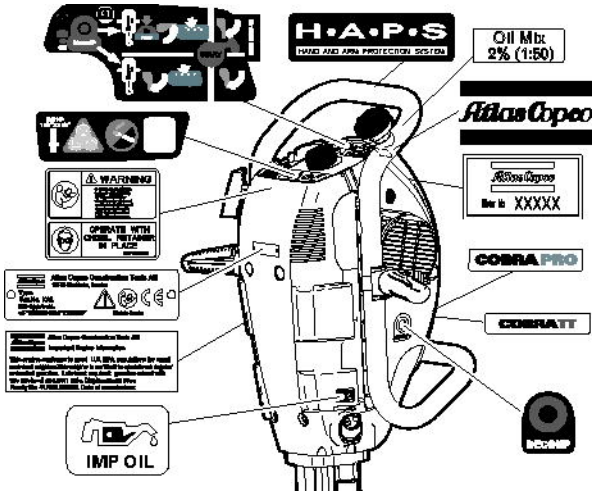
A. Üzemanyag-töltőnyílás fedele
B. Porlasztó
C. Levegőszűrő
D. Lendkerék
E. Ventilátorfedél
F. Gázkar
G. Gyújtótekercs
H. Dugattyú
I. Üzemanyagtartály
J. Hangtompító
K. Vésőfoglalat
L. Nyomáscsökkentő szelep
M. Motordugattyú
N. Gyújtógyertya
O. Kalapácsdugattyú
P. Kalapácsdugattyú vezetője
Q. Szerszámhüvely

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Eredeti útmutatók

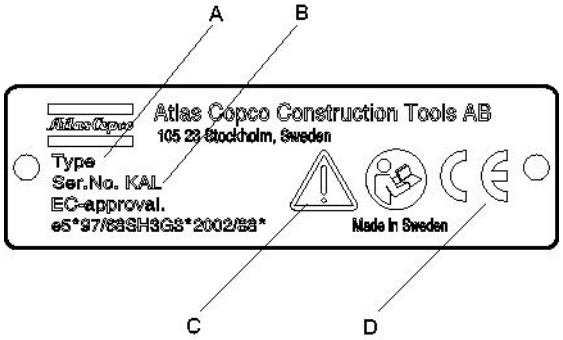
R. Szerszámrögzítő

Jelölések és öntapadó matricák

A gépen címkék találhatók, amelyek fontos információkat tartalmaznak a személyi biztonságra és a gép karbantartására vonatkozóan. Gondoskodjon arról, hogy a címkék mindig olvasható állapotban legyenek. Új címkék a tartalék alkatrészek listájáról rendelhetők.



Adattábla



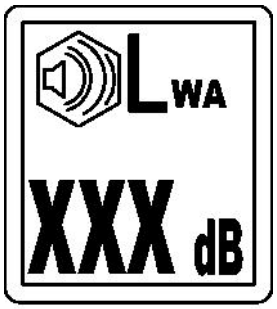
A. Gép típusa

B. Gyártási szám

C. A figyelmeztető szimbólum a könyv szimbólummal együtt azt jelenti, hogy a gép első használata előtt az üzemeltetőnek el kell olvasnia a biztonsági és üzemeltetési utasításokat.

D. A CE szimbólum azt jelöli, hogy a gép EC-engedéllyel rendelkezi. További információkat a géphez mellékelt EC megfelelőségi nyilatkozatban olvashat.

Zajszint-címke



A címke a 2000/14/EK irányelv szerinti garantált maximális zajszint-értéket jelzi. A zajszint pontos értékét lásd a „Műszaki adatok” részben.

Figyelmeztető címke

WARNING
To reduce the risk of injury, everyone using, installing, repairing, maintaining, changing accessories on, or working near this tool must read and understand the safety instructions before performing any such task.
OPERATE WITH CHISEL RETAINER IN PLACE
9234000923

A sérülések elkerülése érdekében a gépet használó, beüzemelő, javító, karbantartó, azon tartozékokat cserélő, illetve a közelében dolgozó személyeknek el kell olvasniuk és meg kell érteniük a biztonsági útmutatásokat, mielőtt az előbb felsorolt munkákhoz hozzálátnak.

Üzem közben a szerszámrögzítő legyen a helyén.

Károsanyag-kibocsátásra vonatkozó megfelelőségi címke

Atlas Copco Construction Tools AB
Atlas Copco
Important Engine Information
This engine conforms to 2010 U.S. EPA regulations for small non-road engines. This engine is certified to operate on regular unleaded gasoline. Lubricant required: gasoline mixed with two stroke oil at a 50:1 ratio. Engine displacement: 185cc
Family No: A1AXS.1855ST. EMISSION COMPLIANCE PERIOD: CATEGORY A.
Date of manufacture:

A címkén szereplő károsanyag-kibocsátási időtartam azt az üzemidőt jelöli, ameddig a motor bizonyítottan megfelel az USA szövetségi károsanyag-kibocsátási előírásainak.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Eredeti útmutatók

C kat. = 50 óra, B kat. = 125 óra, és A kat. = 300 óra.

Szállítás

⚠ FIGYELMEZTETÉS! Üzemanyag veszély

► Szállítás előtt ürítse le az üzemanyagtartályt.

Üzembe helyezés

Üzemanyag

Kétütemű motorolaj

Az üzemanyag benzin és 2% olaj keveréke (1 rész olaj 50 rész benzinhez). Csak kiváló minőségű, ólommentes (nem alkilos) benzint használjon.

A legjobb kenés érdekében használja az Atlas Copco környezetbarát kétütemű olaját, amelyet kifejezetten az Atlas Copco benzinüzemű kalapácsaihoz és kőzetfúróihoz fejlesztettek ki.

Ha az Atlas Copco kétütemű olaj nem beszerezhető, használjon jó minőségű, léghűtéses motorhoz való olajat (de ne kültéri motorokhoz használatos kétütemű motorolajat). Ha tanácsra van szüksége a megfelelő kétütemű olajjal kapcsolatban, lépjen kapcsolatba az Atlas Copco helyi képviselőjével.

Benzin és olaj összekeverése

Kizárólag tiszta benzines edényben keverje össze a benzint és az olajat. Először az olajat töltse be, majd a megfelelő mennyiségű benzint. Ezután alaposan rázza meg az edényt. Minden betöltés előtt rázza fel az edényt.

ÉRTESíTÉS A kétütemű keverék hosszú ideig tartó tárolása során a benzin és az olaj szétválhat. Soha ne keverje össze több üzemanyagot annál, mint amennyit két hét alatt elhasznál.

Betöltés

⚠ FIGYELMEZTETÉS! Üzemanyag veszély

Az üzemanyag (benzin vagy olaj) rendkívül gyúlékony, a benzingőz szikra esetén berobbanhat, ami súlyos sérülést vagy halált okozhat.

► Vigyázzon, hogy a bőre ne érintkezzen az üzemanyaggal.

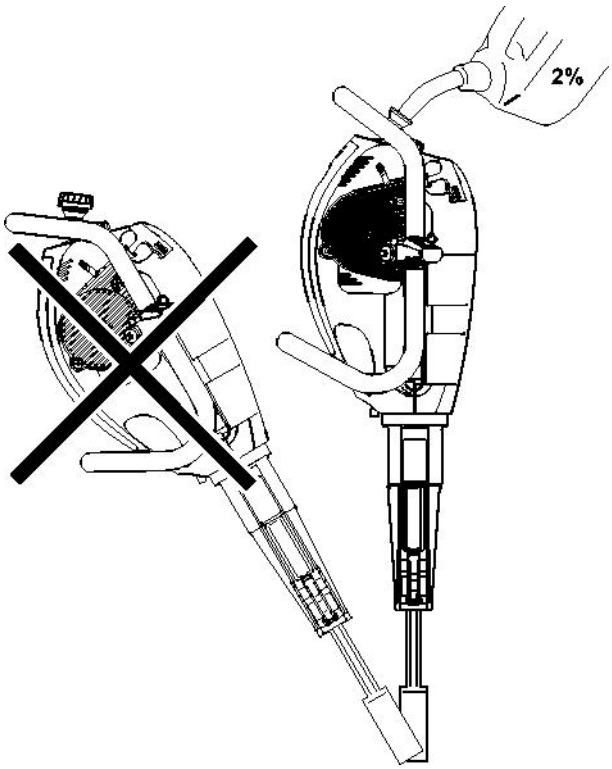
► Soha ne vegye le a töltőnyílás sapkáját és ne töltsön be üzemanyagot, amikor a gép forró.

► Az üzemanyagtartály töltésekor, a géppel való munkavégzéskor vagy karbantartáskor soha ne dohányozzon.

► Kerülje az üzemagyag kifröccsenését, töröljön le minden, a gépre fröccsent üzemanyagot.

A betöltés lépései

1. A tartály feltöltése előtt állítsa le és hagyja kihűlni a motort.
2. A gépbe kizárólag függőleges helyzetben szabad üzemanyagot tölteni.



3. Lassan nyissa ki a töltőnyílás fedelét, hogy az esetleges túlnyomás távozhasson.
4. Soha ne töltse túl az üzemanyagtartályt. Előfordulhat, hogy a tartályban ide-oda mozgó üzemanyag szintjének magassága meghaladja a zárósapka magasságát. Nyitott zárósapka esetén ez az üzemanyag kifröccsenését okozhatja. Ezt elkerülheti, ha a zárósapkát csak akkor nyitja ki, mikor a gépet megdöntve a zárósapka az üzemanyagtartály legfelső pontján helyezkedik el.
5. Győződjön meg arról, hogy a töltőnyílás sapkája üzem közben zárt helyzetben van.

AWD - Hangriasztó készülék

Csak a Cobra TT-AWD modellnél

A gép alkalmas hangriasztó készülék fogadására, ha a felső burkolat bal oldalán egy elektromos csatlakozás (A) található.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Eredeti útmutatók

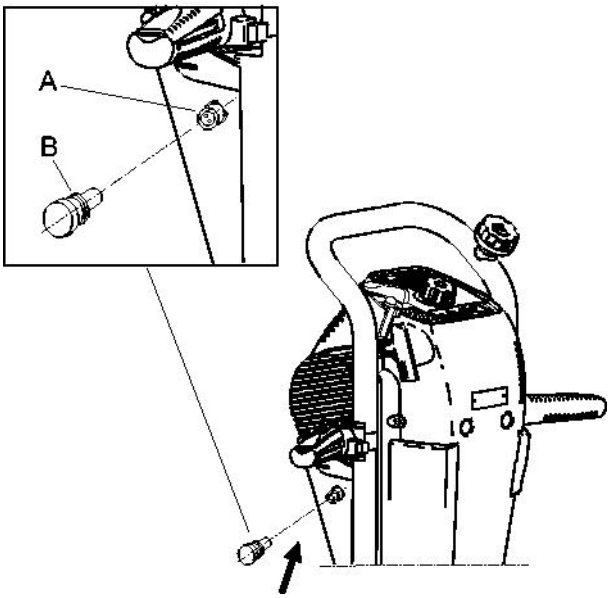
⚠ VESZÉLY! Gázolás

A nem működő leállító funkció súlyos sérüléseket vagy halált okozhat.

- ► A hangriasztó készülék használata előtt ellenőrizze annak működését.
- ► Ha a leállító funkció nem működik, vegye fel a kapcsolatot a legközelebbi engedélyezett szervizzel.

A leállító funkció ellenőrzése

1. Ellenőrizze, hogy a (B) dugó csatlakoztatva van-e az (A) csatlakozóaljzathoz, vagyis a gép elindítható-e.
2. Indítsa el a gépet, majd húzza ki a (B) dugót. A gépnek azonnal le kell állnia. Ha a gép nem áll le a (B) dugó kihúzásakor, akkor a gép semmilyen körülmények közt nem használható a hangriasztó készülékkel. A további teendőkért lépjen kapcsolatba a legközelebbi engedélyezett szervizzel.



Szerszámbetét

⚠ VIGYÁZAT! Forró szerszámbetét

A szerszámbetét csúcsa használat közben felforrósodhat és kiéleződhet. A megérintése égési vagy vágási sérülést okozhat.

- ► Soha ne érintse meg forró vagy éles szerszámbetétet!
- ► Várja meg, míg a szerszámbetét kihűl, és csak azután kezdjen hozzá a karbantartási munkákhoz.

ÉRTESíTÉS A felforrósodott szerszámbetétet nem szabad vízben lehűteni, különben törékennyé válik, és hamar meghibásodik.

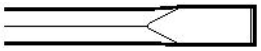
A megfelelő szerszámbetét kiválasztása

A szerszámbetét kiválasztása a gép helyes üzemelésének előfeltétele. A gép indokolatlan károsodásának megelőzése érdekében fontos, hogy kiváló minőségű szerszámbetétet válasszon.

A gép tönkremehet, ha nem megfelelő szerszámbetétet használ.

A javasolt szerszámbetétek jegyzéke a gép tartalékalkatrész-listájában található.

Betonvéső

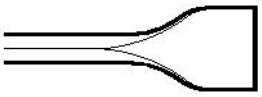


A betonvéső beton és más kemény anyagok bontására és vágására való.

Hegyes véső

A hegyes véső kizárólag beton és más kemény anyag lyukasztására való.

Széles pengéjű véső

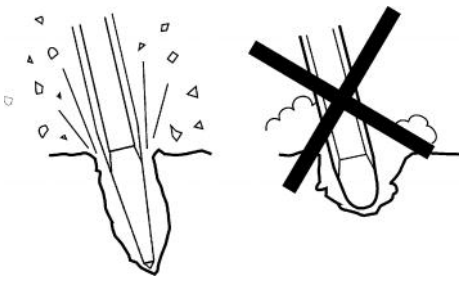


A széles pengéjű véső olya lágyabb anyagokhoz használatos, mint például az aszfalt és a fagyos föld.

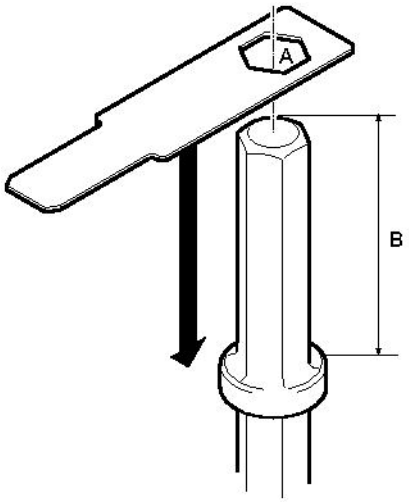
⚠ FIGYELMEZTETÉS! Vibrációveszély

Az alábbi követelményeket nem teljesítő szerszámbetétek használata a munka elvégzéséhez szükséges idő és a kezelő rezgésterhelésének növekedését eredményezi. Az elhasználódott szerszám hosszabb munkaidőt eredményez.

- ► Ellenőrizze, hogy a behelyezett szerszám jól karbantartott, nem kopott és megfelelő méretű-e.
- ► A hatékony munkavégzés érdekében mindig éles szerszámot használjon.



A szerszámszár kopásának ellenőrzése



Használjon szárkalibert a szerszámbetét-szár méretének ellenőrzéséhez. A szárkaliber megfelelő méreteit lásd a „Műszaki adatok” részben.

- Ha a szárkaliber nyílása (A) ráhúzható a szerszámbetét szárára, akkor a szár elkopott, és a szerszámbetétet ki kell cserélni.
- Ellenőrizze, hogy a hossz (B) megfelel-e a rendelt géptípusnak.

Üzemeltetés

⚠ FIGYELMEZTETÉS! Véletlen elindítás

A gép véletlen elindítása sérülést okozhat.

► Amíg nem kívánja megkezdeni a munkát, ne nyúljon az indító és leállító berendezéshez.

► Tájékozódjon arról, hogyan állítható le a gép vészhelyzetben.

Indítás és leállítás

Hidegindítás

1. Csúsztassa hátrafelé a bal oldali fogantyún levő indítógombot.
2. A fojtószelep szabályzóját felfelé fordítva zárja a fojtószelepet.
3. A primer szivattyúval pumpáljon ötször.
4. Nyomja le a motorhenger jobb oldalán levő nyomáscsökkentő gombot.
5. Nyomja le a gázkart teljes gázig és húzza meg az indítókart.
6. Amikor a gép beindul, nyissa a fojtószelepet a fojtószelep szabályzójának lefelé fordításával.
7. 2-3 percen keresztül hagyja a motort melegedni.

Meleg motor újraindítása

1. Nyomja le a nyomáscsökkentő gombot.
2. Ne nyúljon a gázkarhoz.
3. Ellenőrizze, hogy a fojtószelep nyitva van-e, és húzza meg az indítókart.

Túlmelegedett gép újraindítása

Ha a meleg motor rövid idő elteltével leáll, ez gőzzár miatt történhet. Az újraindításhoz a következők szerint járjon el:

1. Nyomja le a nyomáscsökkentő gombot.
2. A fojtószelep szabályzóját felfelé fordítva zárja a fojtószelepet.
3. Nyomja le a gázkart teljes gázig és húzza meg az indítókart.
4. Ha a gép elindul, járassa pár másodpercig, majd nyissa fokozatosan a fojtószelepet tejesen nyitott állapotig (ez mintegy 30 másodpercig tart).

Leállítás

1. A gépet a bal oldali markolaton levő leállítógombot előrehúzva állíthatja le.

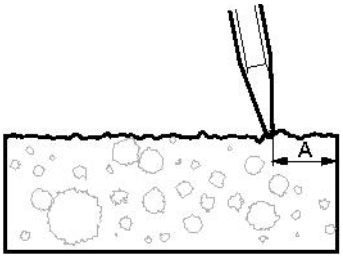
Üzemelés

Vágás kezdése

- Álljon stabil terpeszállásba, megfelelő távolságra a szerszámbetéttől.
- Nyomja a gépet a munkafelületre, mielőtt elindítaná.
- A törőegység aktiválódik, amikor a gépet lenyomják, és terhelés kerül rá. Amikor a gépet felemelik, a törőegység automatikusan kikapcsolódik.
- A gép munkasebességét a gázkarral lehet szabályozni.
- Olyan távolságban kezdje a körbetörést, amit a gép fel tud törni anélkül, hogy emelőnek használná azt.

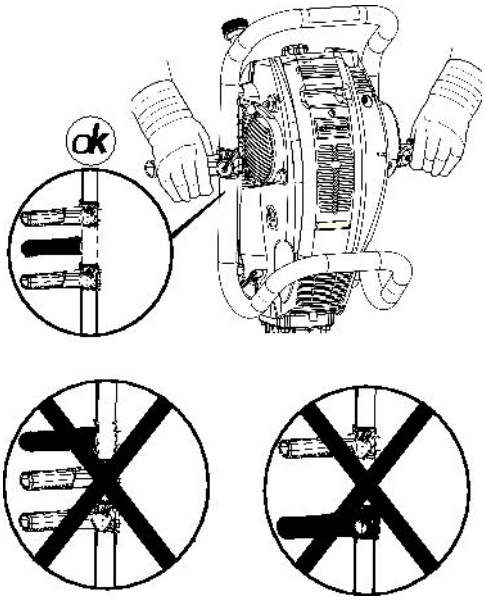
© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Eredeti útmutatók

- Soha ne törjön ki túl nagy darabokat. Úgy válasszon törési távolságot (A), hogy a szerszámbetét ne szorulhasson meg.



Törés

- Soha ne használja a gépet emelőként; az anyagot a törési energiának kell összetörnie.
- Ha a szerszám megszorul, a gépet soha ne próbálja az üzemanyagtartály tetejénél fogva kihúzni!
- Ellenőrizze, hogy a kézikar szabadon mozog-e (fel és le).
- Hagyja, hogy a gép végezze a munkát. Soha ne nyomja túl erősen a gépet. A rezgéselnyelő markolatot soha ne nyomja le teljesen az alsó helyzetébe.
- A nyomóerőt úgy kell beállítani, hogy a kar „félig lenyomott” állásban legyen. Ebben az állásban a legjobb a rezgéselnyelés és a legnagyobb a törőerő.

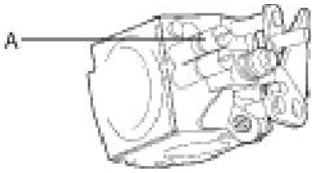


- Lehetőleg ne dolgozzon extra keménységű anyagokkal, mint például gránit vagy betonacél, mivel ezek az anyagok erős vibrációt okozhatnak.
- Lehetőleg ne járassa a gépet alapjáraton, szerszámbetét nélkül, vagy felemelt állapotban.
- Engedje fel a gázkart, amikor a gépet felemeli.

Üzem nagy tengerszint feletti magasságban

Ahhoz, hogy a gép nagy tengerszint feletti magasságokban is kiváló teljesítményt nyújtson, tegye a következőket:

- Ellenőrizze, hogy tiszta-e a levegőszűrő.
- Ha szükséges, állítson be szegényebb üzemanyag-keveréket. Ehhez csavarja a főfúvókát (A) az óramutató járásával egyező irányba.



- Miután befejezte a nagy tengerszint feletti magasságon végzett munkát, csavarja vissza a főfúvókát (A) az alaphelyzetébe.

Talpfaaláverés

A Cobra TT és Cobra TT-AWD gépeket talpfaaláveréshez tervezték.

A talpfaaláverés a vasúti sínek helyi, maximum 30 négyzetméteres területre kiterjedő karbantartására szolgál. A talpfaaláveréssel a talpfák alatti kőzúzalék stabilizálható.

Ahhoz, hogy a gép talpfaaláverés közben kiváló teljesítményt nyújtson, tegye a következőket:

- A talpfa két oldalán egyszerre két kezelő dolgozzon. Az egymással szembeni munkavégzés hatására a kőzúzalék felfelé és lefelé tömörödik, a rések megszűnnek, a stabilitás nő.
- Üzem közben döntse meg a gépet. Ne működtesse a gépet merőlegesen, mert azzal túlzottan mélyre nyomná a kőzúzalékot, ami a stabilitás csökkenéséhez vezet.
- Működtesse a gépet 2-3 másodpercig egy helyen, majd tegye másik helyre. Ha túl hosszan működteti egy helyen a berendezést, a kőzúzalék túlságosan mélyen nyomódik be.
- Engedje fel a gázkart, amikor a gépet felemeli.

Pihenőidők

- Állítsa le a gépet a pihenőidőkben.
- Hogy elkerülje a véletlen beindítást, minden pihenőidőben tegye félre a gépet.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Eredeti útmutatók

Karbantartás

A rendszeres karbantartás elvégzése a gép hosszú élettartamának, illetve biztonságos és hatékony használatának alapfeltétele. Tartsa be gondosan a karbantartási utasításokat.

- A veszélyes anyagoknak való expozíció elkerülése érdekében a gépet a karbantartás megkezdése előtt meg kell tisztítani. Lásd: „Por- és füstgázveszély”
- Csak engedélyezett alkatrészeket használjon. A nem engedélyezett alkatrészek okozta károkra és meghibásodásokra a garancia és a termékszavatosság nem vonatkozik.
- A mechanikus alkatrészek oldószerrel történő tisztításakor be kell tartani a vonatkozó egészségügyi és munkabiztonsági előírásokat, és gondoskodni kell a megfelelő szellőzésről.
- A gépen végzett jelentősebb szervizfeladatokat bízza egy márkaszervizre.
- Minden szerviz után ellenőrizze, hogy normális-e a gép vibrációs szintje. Ha nem, forduljon egy márkaszervizhez.

Naponta

Mindennemű karbantartási munka vagy szerszámcsere megkezdése előtt kapcsolja ki a gépet.

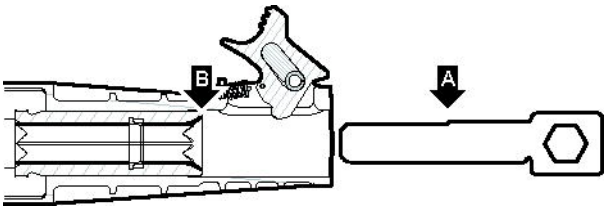
- Végezzen általános felülvizsgálatot, és ellenőrizze, hogy nincs-e szivárgás vagy sérülés.
- Ellenőrizze, hogy a szerszámtartó nincs-e elhasználódva, és úgy működik-e, ahogy kell. Soha ne használja a berendezést, ha az gyaníthatóan megsérült.
- Ellenőrizze, hogy az olajdugó O-gyűrűje ép és megfelelően tömített-e.
- Ellenőrizze, hogy az olajdugó szabályosan illeszkedik-e.
- Ellenőrizze a szerszámpersely kopását.
- Ellenőrizze a szerszámbetétet, győződjön arról, hogy a szerszám éles-e és nincsen-e elhasználódva.
- Cserélje ki azonnal a hibás alkatrészeket.
- Időben cserélje ki az elhasználódott alkatrészeket.

Az alábbi ellenőrzéseket kell elvégezni annak érdekében, hogy a gép rezgésszáma a megadott értéktartományban maradjon:

A kopás ellenőrzése

Ha elhasználódott szárú szerszámbetéttel dolgozik, a gép okozta vibráció megnövekszik. Megelőzhető a vibráció, ha a szárat a szerszámbetét gépbe történő beszerelése előtt ellenőrzi.

- Olyan szárkalibert használjon, amely megfelel a szerszámbetét szárméretének. Ha a kaliber az A pontig a szerszámperselybe (B pont) illeszthető, a szerszámperselyt azonnal ki kell cserélni.



A levegőszűrő ellenőrzése

Az eltömődött levegőszűrő végül a motor károsodását okozza. Rendszeresen ellenőrizze a levegőszűrőt.

1. Csavarozza le a levegőszűrő fedelét.
2. Ütögesse óvatosan a levegőszűrőt a tenyeréhez. Ha a levegőszűrő nagyon szennyezett, akkor ki kell cserélni. Soha ne mossa meg a levegőszűrőt.

3. Tisztítsa ki a szűrőtartót.

A gyújtógyertya ellenőrzése

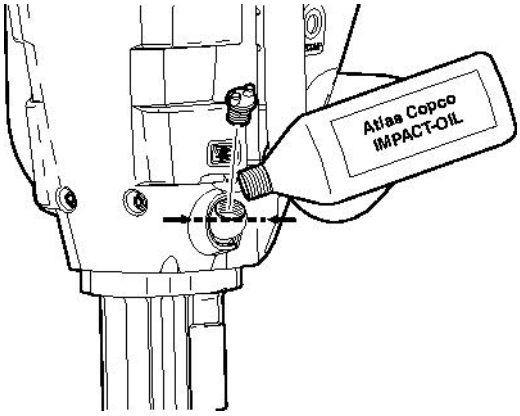
Ha a gyújtógyertya elektródái nagyon szennyezettek vagy égettek, cserélje ki a gyertyát. A gyújtógyertya a hengerfejre szerelt szervizfedél alatt helyezkedik el. A gyújtógyertya elhelyezkedését lásd a „Fő alkatrészek” c. részben.

Kizárólag Champion RCJ8 típust használjon, és ellenőrizze a gyújtógyertya beszerelése előtt, hogy az elektródák közti hézag 0,6-0,7 mm legyen.

Az ütőmechanika olajellenőrzése

A gépnek van egy természetes olajfogyasztása, ezért a törőegység olajszintjét minden nap ellenőrizni kell. Az olajszint ellenőrzésekor a gépnek függőleges helyzetben kell lennie. Az olajszintnek a töltőcső magasságában kell lennie.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Eredeti útmutatók

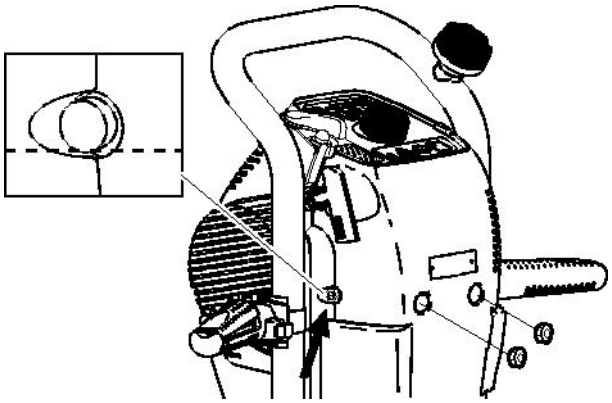


Kizárólag Atlas Copco IMPACT-OIL olajat használjon.

Havonta

A hajtómű olajszintjének ellenőrzése

Az olajdugó kioldása előtt távolítsa el az alsó burkolathoz tartozó hat csavaranyát. A hajtómű olajszintjének ellenőrzése az olajdugó kicsavarásával valósítható meg. Az olajszint akkor megfelelő, ha a gép függőleges helyzetében a betöltőnyílás alsó peremét éri el. A hajtómű űrtartalma 0,1 liter.



Évente

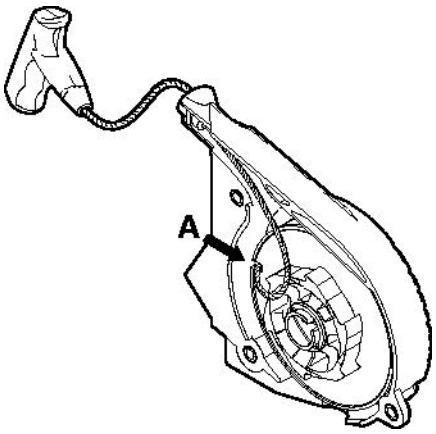
A gép 1 éves folyamatos használata után nagyjavítást kell végezni. Biztonsági okokból a nagyjavítást erre jogosult műhelyben, erre felhatalmazott szakembernek kell elvégeznie.

Javítás

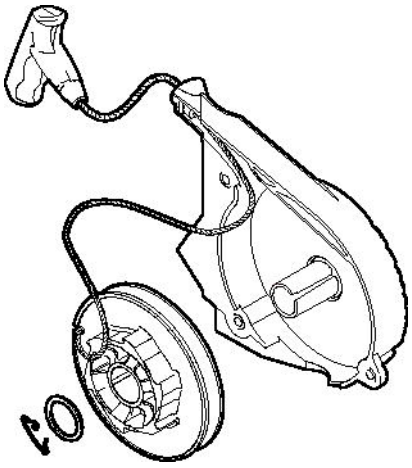
Az indítózsinór cseréje

A régi indítózsinór eltávolítása

1. Szerelje le az indító mechanikát.
2. Húzzon ki mintegy 40 cm (16 in.) zsinórt.
3. Helyezze az indítózsinórt a tárcsán levő nyílásba (A).



4. Forgassa a tárcsát, amíg a feszültség megszűnik.
5. Vegye ki a zárógyűrűt, és emelje ki a tárcsát a rugóval és az indítózsinórral együtt.



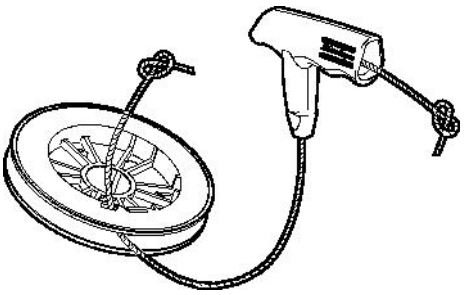
© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Eredeti útmutatók

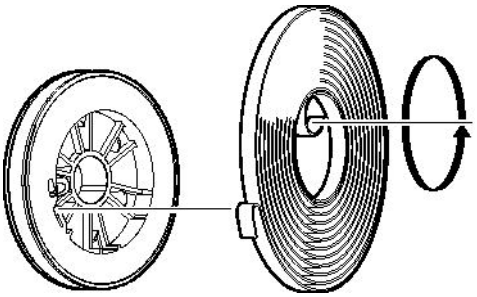
Új indítózsinór beszerelése

6. ⚠ **FIGYELMEZTETÉS! Feszített rugó**
   Az indítórugó személyi sérülést okozhat, ha eltalálja a gépkezelőt vagy más személyeket.
   ► Viseljen oldalsó védelemmel ellátott ütésálló védőszemüveget és védőkesztyűt.

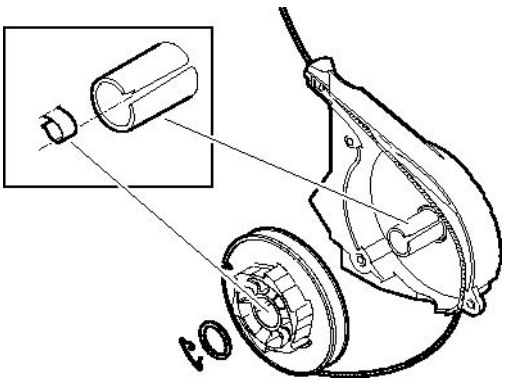
   Helyezze az indítórugó kampóját a tárcsa belső részén lévő nyílásba, és tekerje fel a rugót (óramutató járásával ellentétesen).



7. Ha az indítórugó újbóli feltekerése szükséges, helyezze a rugó kampóját a tárcsa nyílásába, majd tekerje fel a rugót az óramutató járásával ellentétesen. Amennyiben ki kell cserélni a rugót, helyezze a rugó kampóját az indítótárcsán lévő nyílás fölé. Hagyja a biztonsági gyűrűt a helyén, és nyomja a rugót az indítótárcsába.



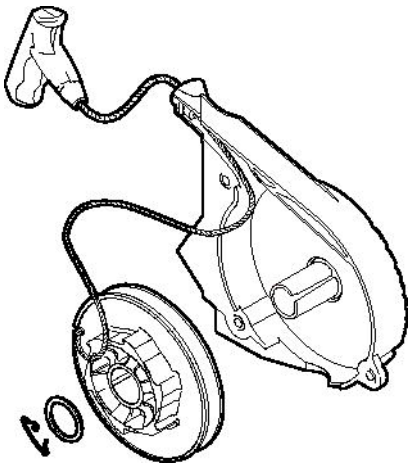
8. Tekerje az indítózsinórt a tárcsára, miközben 5 cm (2 in.) belógást hagy. Helyezze a rugó végét a persely bemetszésébe, majd nyomja az indítótárcsát a perselyre. Helyezze vissza a zárógyűrűt.



Az indítórugó előfeszítése

9. Állítsa a tárcsa szélén lévő hornyot az indítózsinór vezetőelemével egy vonalba, majd helyezze az indítózsinórt a horonyba.

10. Illessze be a zárógyűrűt.



11. Forgasson a tárcsán egy fordulatot az óramutató járásával ellentétesen.

12. Lassan engedje el az indítózsinórt.

13. Húzza be az indítókart, ellenőrizze a működését.

14. Húzza ki teljesen az indítózsinórt, egyidejűleg fogja meg az indítótárcsát, és ellenőrizze, hogy az még 1/2 fordulattal elfordítható-e az óramutató járásával ellentétesen. Ha nem, akkor a rugó túl van feszítve, emiatt az indítózsinórt egy teljes fordulattal le kell tekerni.

15. Szerelje be az indító mechanikát.

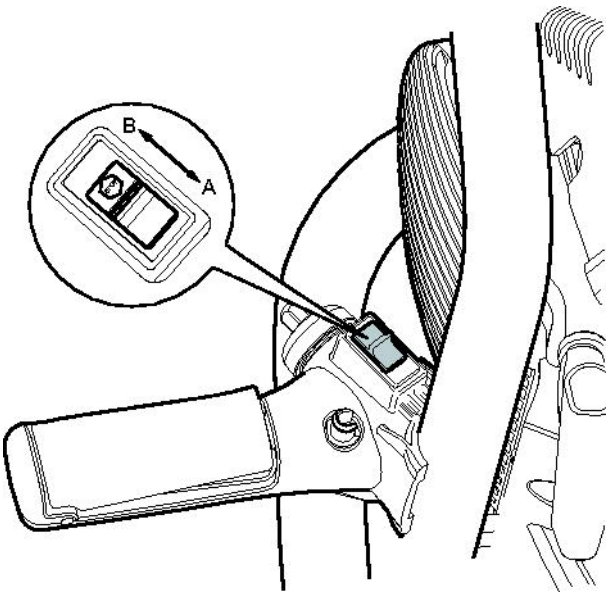
16. Ellenőrizze a működését.

Hibakeresés

Ha a benzinüzemű bontógép nem indul, alacsony a teljesítménye, vagy nem egyenletesen jár, ellenőrizze a következőket.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Eredeti útmutatók

1. Ellenőrizze, hogy a kapcsoló BE állásban (A) van-e.



2. Ellenőrizze, hogy van-e üzemanyag a tartályban.
3. Ellenőrizze a gyújtógyertyát, hogy nem sérült-e, és az elektróda hézaga 0,6–0,7 mm (0,024-0,0275 in.).
4. Ellenőrizze, hogy a légszűrő tiszta-e és nem tömődött-e el.
5. Ellenőrizze, hogy a használatban levő szerszámbetét szárának mérete megfelelő-e.

Ha a gép ezek után sem üzemel kielégítően, vegye fel a kapcsolatot az engedélyezett szervizek egyikével.

Tárolás

- Tárolás előtt ürítse le az üzemanyagtartályt.
- Mielőtt elrakná a gépet, ellenőrizze, hogy megfelelően meg van-e tisztítva.
- A gépet száraz helyen tárolja.
- Az álló helyzetű tárolást javasoljuk. Vízszintes tároláshoz a berendezést a hátsó burkolatára fektesse.
- A gépet és a szerszámokat tartsa biztonságos és zárható helyen, ahol gyermekek nem férhetnek hozzájuk.

Ártalmatlanítás

A használt gépet a helyileg érvényes előírások szerint kell leselejtezni, úgy, hogy annak a lehető legnagyobb részét újra lehessen hasznosítani, és a környezetre gyakorolt negatív hatás a lehető legkisebb legyen.

Benzinmotoros gép leselejtezése és ártalmatlanítása előtt le kell üríteni belőle az olajat és az üzemanyagot, majd meg kell tisztítani a gépet ezektől az anyagoktól. A megmaradt olajat üzemanyagot úgy kell kezelni, hogy ne legyen hatással a környezetre.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Eredeti útmutatók

Műszaki adatok

Termékek

Leírás	Szerszámszár mérete, mm (in.)
Cobra Pro	32 x 160 (1¼ x 6¼)
Cobra Pro US	32 x 152 (1¼ x 6)
Cobra Pro AUS	28 x 160 (1⅛ x 6¼)
Cobra Pro US	28 x 152 (1⅛ x 6)
Cobra TT-AWD	32 x 160 (1¼ x 6¼)
Cobra TT	28 x 152 (1⅛ x 6)
Cobra TT	28 x 160 (1⅛ x 6¼)
Cobra TT	32 x 152 (1¼ x 6)
Cobra TT	32 x 160 (1¼ x 6¼)

A gép adatai

	Cobra Pro	Cobra TT, TT-AWD
Típus	Egyhengeres, kétütemű, ventilátoros hűtésű	Egyhengeres, kétütemű, ventilátoros hűtésű
Hengerűrtartalom (cm3)	90	90
Teljesítmény kW (hp)	2,0 (2,7)	1,5 (2,0)
Maximális fordulatszám, gép leterhelve, döngölőszerszámmal homokágyon (ford/perc)	5800–6200	6500±200
Fordulatszám, terheletlen gép, alapjárat (ford/perc)	1800–2200	1800–2200
Maximális terheletlen motorfordulatszám (ford/perc)	7500	7500
Porlasztó	Membrános karburátor	Membrános karburátor
Gyújtás	Tranzisztoros, megszakító nélküli, beépített fordulatszám-határolóval	
Gyújtógyertya (ajánlott)	Champion RCJ8	Champion RCJ8
Gyújtógyertya hézaga, mm (in.)	0,6–0,7 (0,024–0,0275)	0,6–0,7 (0,024–0,0275)
Üzemanyag	Ólommentes (nem alkilos) és 90–100 közötti oktánszámú	
Üzemanyagtartály űrtartalma, liter (oz)	1,0 (33,81)	1,0 (33,81)
Kétütemű motorolaj	Atlas Copco kétütemű olaj vagy ajánlott kétütemű olaj	
Üzemanyag-keverék	2% (1:50)	2% (1:50)
Üzemanyag-fogyasztás, liter/óra (gallon/óra)	0,9 (0,237)	0,8 (0,176)
Hossz, mm (in.)	927 (36,5)	927 (36,5)
Mélység, mm (in.)	331 (13)	331 (13)
Markolatok közti távolság, mm (in.)	611 (24)	611 (24)
Szélesség behajtott fogantyúkkal, mm (in.)	390 (15,3)	390 (15,3)
A gép szélessége, mm (in.)	320 (12,6)	320 (12,6)
Tömeg, kg (lb)	25,2 (55,6)	25,2 (55,6)
Környezeti hőmérséklet, °C (F)	-15 és +37 között (5 - 98,6)	-15 és +37 között (5 - 98,6)

Hajtóműegység

	Cobra Pro	Cobra TT, TT-AWD
A hajtómű olajának típusa	Atlas Copco IMPACT-OIL	Atlas Copco IMPACT-OIL
Hajtómű olajtérfogata, liter (oz)	0,1 (3,38)	0,1 (3,38)

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Eredeti útmutatók

Ütőegység

	Cobra Pro	Cobra TT, TT-AWD
Ütőenergia	60 J 24 Hz-en	40 J 27 Hz-en
Ütés/perc	1440	1620
Frekvencia (Hz)	24	27
Kenés	Törőmechanika külön olajfürdővel	
A ütőegység olajtípusa	Atlas Copco IMPACT-OIL	Atlas Copco IMPACT-OIL
Olajtérfogat, liter (oz)	0,1 (3,38)	0,1 (3,38)
Olajfogyasztás, liter/óra (oz/óra)	0,005 (0,17)	0,005 (0,17)

Zajra és rezgésekre vonatkozó gyártói nyilatkozat

Az **Lw** garantált zajteljesítményszint az ISO 3744 szabvány szerint, a 2000/14/EK irányelvvel összhangban került megállapításra.

Az **Lp** zajnyomásszint az ISO 11203 szabvány szerint került megállapításra.

Az **A** rezgésérték és a **B** bizonytalanság meghatározása az ISO 20643 szerint történt. Az A, B stb. értékeket lásd a „Zaj- és rezgésértékek” c. táblázatban.

A deklarált értékek a fenti irányelvek és szabványok szerint elvégzett laboratóriumi tesztek eredményei, és alkalmasak más gépek hasonló irányelvek és szabványok szerinti tesztjéből származó értékekkel történő összevetésre. A deklarált értékek nem alkalmasak kockázatbecslésre, és az egyes munkahelyeken ténylegesen mérhető értékek ezeknél magasabbak lehetnek. A felhasználóra vonatkozó aktuális kitettségi értékek és kockázatok mindig egyediek, és a munkavégzés módjától, a feldolgozott anyagtól, a kitettség időtartamától, a felhasználó fizikai állapot valamint a gép műszaki állapotától függenek.

Az Atlas Copco Construction Tools AB semmilyen formában nem tehető felelőssé annak következményeiért, ha az adott munkahely egyedi, az Atlas Copco által nem befolyásolható jellemzőinek kockázatbecslésével meghatározott, az aktuális kitettséget tükröző értékek helyett a deklarált értékek kerülnek felhasználásra.

A berendezés helytelen használata kéz-kar vibrációs szindrómát okozhat. A következő internetes oldalon egy EU útmutatás olvasható a kéz-kar vibrációs szindrómáról: http://www.humanvibration.com/EU/VIBGUIDE.htm

Javasoljuk egészségügyi szűrés végzését, amellyel a rezgésnek való kitettség korai tünetei kiszűrhetők, és a munkavégzés körülményei a későbbi egészségkárosodások megelőzése érdekében módosíthatók.

További tudnivalók a rezgésekről

Jelen információk a munkahelyen jelentkező rezgésértékek közelítő becsléseséhez nyújtanak segítséget.

A rezgések keletkezése nagymértékben függ az elvégzendő munkafeladattól és a gépkezelő technikájától. A megadott rezgésérték a fő fogantyú(k)ra vonatkoznak. A berendezést máshol fogva jóval nagyobb rezgések jelentkezhetnek. Úgy gondoljuk, hogy normál, rendeltetésszerű használat során a szerszám az adott feladat jellemzőitől függően általában **C** m/s^2, **E** m/s^2, és **G** m/s^2 (az ISO 5349-1:2001 szerinti teljes rezgésérték) tartományba eső rezgést kelt, ám bizonyos alkalmazások esetén ennél nagyobb értékek is előfordulhatnak.

A **D** m/s^2, **F** m/s^2 és **H** m/s^2 általában jól közelíti az átlagos rezgéskibocsátást, durva becslést adva a rendeltetésszerű használat közébe tartozó feladatok során a felhasználókat várhatóan érő átlagos rezgésértékekről. Felhívjuk a figyelmet arra, hogy a szerszámgéppel végzett speciális feladatokra más átlagos rezgés-kibocsátási értékek vonatkozhatnak. Ilyen esetekben feltétlenül javasoljuk az adott feladatra érvényes rezgéskibocsátás egyedi kockázatbecslését.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Eredeti útmutatók

Zaj- és rezgésértékek

	Zaj	
	Gyártó által megadott értékek	
	Zajnyomás	Zajteljesítmény
	ISO 11203	2000/14/EK
Típus	Lp r=1m dB(A) rel 20µPa	Lw garantált dB(A) rel 1pW
Cobra Pro	96	109
Cobra TT	96	109
Cobra TT-AWD	96	109

	Rezgés							
	Három tengelyre vonatkozó értékek							
	Gyártó által megadott értékek		További tudnivalók a rezgésekről					
	ISO 20643		Beton		Aszfalt		Talpfaaláverés	
Típus	A m/s^2 érték	B m/s^2 terjedés	C m/s^2 tartomány	D m/s^2 átl.	E m/s^2 tartomány	F m/s^2 átl.	G m/s^2 tartomány	H m/s^2 átl.
Cobra Pro	4,3	0,9	4,1–5,0	4,6	3,4–3,9	3,7	-	-
Cobra TT	4,5	1,0	4,1–4,5	4,3	3,8–4,4	4,1	3,6–4,6	4,2
Cobra TT-AWD	4,5	1,0	4,1–4,5	4,3	3,8–4,4	4,1	3,6–4,6	4,2

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01
Eredeti útmutatók

EK megfelelőségi nyilatkozat

EK megfelelőségi nyilatkozat (2006/42/EK irányelv)

Mi, az Atlas Copco Construction Tools AB ezúton kijelentjük, hogy az alább felsorolt gépek megfelelnek a 2006/42/EK (Gépekről szóló irányelv) és a 2000/14/EK (Gépek zajkibocsátása) irányelveknek, valamint az alább megnevezett harmonizált szabványoknak.

Benzínüzemű bontókalapács	Garantált hangteljesítményszint [dB(A)]	Mért hangteljesítményszint [dB(A)]
Cobra Pro	109	107
Cobra TT	109	107
Cobra TT/AWD	109	107

Alkalmazott harmonizált szabványok:

- ISO/FDIS 11148-4

Alkalmazott egyéb szabványok:

- 2000/14/EC, appendix VIII
- 2005/88/EC
- Lloyds Register Quality Assurance, NoBo no.0088

A műszaki dokumentáció meghatalmazott képviselője:
Erik Sigfridsson
Atlas Copco Construction Tools AB
Dragonvägen 2
Kalmar
Ügyvezető igazgató:
Erik Sigfridsson

Gyártó:
Atlas Copco Construction Tools AB
105 23 Stockholm
Sweden
Hely és dátum:
Kalmar, 2010-01-01

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Any unauthorized use or copying of the contents or any part thereof is prohibited. This applies in particular to trademarks, model denominations, part numbers, and drawings.

© 2010 Atlas Copco Construction Tools AB | No. 9800 0956 90a | 2010-01-01

Atlas Copco

www.atlascopco.com